

Verkennend/nader bodemonderzoek Stationsweg 24 te Arkel



Opdrachtgever: Van Nieuwpoort Beheer B.V.
de heer P.J.W. Smit
Postbus 120
2800 AC Gouda

Projectnummer: 163102

Versienummer: 1

Plaats, datum: Dordrecht, 21 februari 2017

Auteur: ing. F.J.A. Stelten

Paraaf:

Controleur: ing. K. Feenstra

Paraaf:

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	3
1.1 Uitgangspunten van het bodemonderzoek	3
1.2 Indeling van de rapportage	4
2 Vooronderzoek	5
2.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie	5
2.2 Voorgaand bodemonderzoek op de onderzoekslocatie	6
2.3 Historische en actuele gegevens aangrenzende percelen	9
2.4 Achtergrondgehalten	10
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	10
2.6 Onderzoekshypothese en -strategie	10
3 Uitgevoerd bodemonderzoek	11
3.1 Onderzoeksmethode	11
3.2 Uitgevoerd onderzoeksprogramma	11
4 Resultaten	14
4.1 Ondiepe bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	14
4.2 Bodemnormering	14
4.3 Samenvatting toetsingsresultaten	14
4.4 Interpretatie van de analyseresultaten	27
4.4.1 Deellocatie A, huidig ketelhuis	27
4.4.2 Deellocatie B, huidig ketelhuis + bovengrondse olietanks op noordelijke terreingedeelte	27
4.4.3 Deellocatie D, vml. teerhal noordelijke terreingedeelte	27
4.4.4 Deellocatie E, vml. openlucht teerplaats noordelijke terreingedeelte	27
4.4.5 Deellocatie F, vml. teercabine	27
4.4.6 Deellocatie I, vml. ondergrondse dieseltank	28
4.4.7 Deellocatie K, vml. bovengrondse olietank	28
4.4.8 Deellocatie M, kleurstoffenmagazijn	28
4.4.9 Deellocatie O, ondergrondse dieseltank incl. vul- en tankplaats	28
4.4.10 Deellocatie korvenloods	28
4.4.11 Overig terrein	29
5 Conclusies en aanbevelingen	30

Bijlagen

1 Tekeningen	
1.1 Topografische ligging	
1.2 Overzichtstekening	
1.3 Overzichtstekening verontreinigingssituatie	
1.4 Kadastrale kaart	
1.5 Locatiefoto's	
2 Boorprofielen	
3 Analyserapporten	
3.1 Analyserapporten grond	
3.2 Analyserapporten grondwater	
4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen	
4.1 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen grond	
4.2 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel grondwater	
5 Bodemnormering	
6 Overzicht wet- en regelgeving bodem	
7 Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL SIKB 2000	
8 Omgevingsrapportage bodem (OZHZ)	

1 Inleiding

In opdracht van Van Nieuwpoort Beheer B.V. heeft BK Ingenieurs B.V. (BK) in september en oktober 2016 een verkennend/nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Stationsweg 24 te Arkel. Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van een voorgenomen locatieontwikkeling. Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit.

De locatie zal enerzijds worden herontwikkeld als bedrijfsterrein en anderzijds tot wonen met tuin. Door middel van het voorliggende onderzoek is vastgesteld waar op de locatie eventueel verontreinigingen aanwezig zijn alsmede of voor de voorgenomen herontwikkeling sanerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Erkenning

Conform het Besluit bodemkwaliteit (hoofdstuk 2) is erkenning verplicht voor personen of bedrijven die (kritische) werkzaamheden met verontreinigde grond en/of baggerspecie uitvoeren en begeleiden. De erkenning voor deze werkzaamheden wordt verleend aan een persoon of instelling door het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM).

BK Ingenieurs B.V. is voor de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' in het bezit van het procescertificaat met nummer VB-075 afgegeven door SGS INTRON Certificatie B.V. Voor het uitvoeren van (het milieuhygiënisch veldwerk bij) bodemonderzoek beschikt BK Ingenieurs B.V. over erkenning afgegeven door de afdeling Bodem+ van de directie RWS Leefomgeving. Deze erkenning is van toepassing op de BRL SIKB 2000 protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. BK Ingenieurs B.V. beschikt over personeel dat geregistreerd staat onder deze erkenning.

Onafhankelijkheid

In deze context verklaart BK dat hij tot de opdrachtgever in geen andere relatie staat dan die van opdrachtnemer - opdrachtgever. In bijlage 7 verklaren de veldwerkers, betrokken bij de uitvoering van het bodemonderzoek op de locatie, dat alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

1.1 Uitgangspunten van het bodemonderzoek

Hieronder zijn de uitgangspunten van het verkennend/nader bodemonderzoek genoemd.

- Het vooronderzoek moet voldoen aan de Nederlandse Norm 5725 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (NEN 5725 uit 2009).
- Het bodemonderzoek moet enerzijds voldoen aan de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NEN 5740 uit 2009).
- Het onderzoeksprogramma voor de inkadering van de op locatie aanwezige verontreinigingen moet voldoen aan de Nederlandse Technische Afspraak "Bodem - Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging" (NTA 5755, uit 2010).
- Het onderzoek moet voor zover mogelijk en noodzakelijk een relatie leggen tussen de oorza(a)k(en) / bron(nen) en de geconstateerde verontreiniging aan de hand van de historische en actuele gegevens.
- Het bodemonderzoek, de monsterneming en rapportage zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000.

1.2 Indeling van de rapportage

Het bodemonderzoek bestaat uit vijf hoofdstukken. Het vooronderzoek dat omschreven is in hoofdstuk 2 omvat historische en actuele locatiegegevens en gegevens van bodemonderzoeken op aangrenzende terreinen. Verder worden in het vooronderzoek de regionale bodemopbouw, regionale geohydrologie en de onderzoekshypothese en -strategie beschreven. Het uitgevoerde bodemonderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het veldwerk, de chemische analyses en de toetsing aan de normering. De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek worden weergegeven in hoofdstuk 5.

2 Vooronderzoek

Het standaard vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725. De gegevens van het vooronderzoek zijn verkregen door middel van:

- een inspectie van de onderzoekslocatie:
op 27 september 2016 uitgevoerd voorafgaand aan het veldwerk door de heer R. Heitman;
- www.bodemloket.nl;
- www.topotijdreis.nl;
- het interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- voorgaande op de onderzoekslocatie uitgevoerde bodemonderzoeken;
- informatie van de opdrachtgever:
contactpersoon de heer P. Smit;
- informatie uit het archief van Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid:
contactpersoon de heer R. Boomgaard (opgenomen in bijlage 8).

2.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ligt aan Stationsweg 24 te Arkel en heeft een oppervlakte van circa 9,8 hectare. De topografische ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.1. Een overzichtstekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.2. Het terrein is kadastraal geregistreerd als gemeente Arkel, sectie C, nummer 1957 (bijlage 1.4).

De onderzoekslocatie betreft het voormalige bedrijfsterrein van Betonson te Arkel. In het verleden is het terrein in gebruik geweest voor de productie en opslag van betonproducten. Momenteel is de locatie niet meer bedrijfsmatig in gebruik en vindt er alleen nog opslag van betonproducten plaats. Er is voor zover bekend momenteel nog sprake van één ondergrondse dieseltank (6.000 liter) op het terrein (deellocatie O in dit onderzoek).

De verharding op de locatie bestaat voornamelijk uit (plaatselijk vloeistofdicht) beton. Op het terreindeel waar de opslag van betonproducten plaatsvindt (tasveld), is overwegend sprake van grind/halfverharding.

Direct ten oosten van de locatie bevindt zich een kanaal. Ten westen van de locatie bevinden zich woningen en enkele kleinere bedrijven. Ten zuiden van het terrein is een spoorlijn met een station gelegen.

Volgens www.topotijdreis.nl maakte de locatie tot halverwege de jaren '30 deel uit van een agrarisch gebied. Het terrein werd doorsneden door een weg. De ligging van de Stationsweg is al sinds de 19^e eeuw ongewijzigd. Aan het einde van de 19^e eeuw is de spoorlijn aangelegd. Halverwege de jaren '30 is de bebouwing op de locatie zichtbaar. De bebouwing en terreininrichting op de locatie is door de jaren heen een aantal keren gewijzigd.

In 2007 is door Provincie Zuid-Holland een revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer verleend voor het produceren en opslaan van betonproducten. In deze vergunning wordt aangegeven dat de opslag van bodembedreigende stoffen plaats moet vinden in lekbakken, de opslag van gevaarlijke stoffen plaats moet vinden in speciale ruimten die voldoen aan de richtlijn op het gebied van bodembescherming en dat de tankplaats moet zijn voorzien van een vloeistofdichte vloer en olie/benzine-afscheider. Het bodemrisico is aanvaardbaar ter plaatse van de ondergrondse dieseltank en de rioolbezinkbakken/putten. Er dient door het bedrijf nog aandacht te worden besteed aan het reduceren van het bodemrisico ter plaatse van twee hydrauliekunits, twee tankplaatsen en het gebruik en verwarmen van thermische olie. Bij het besluit is geen situatietekening gevoegd.

Uit de informatie van Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat reeds in 1921 een betonwarenfabriek op de locatie gevestigd zou zijn geweest. In tabel 1 is een overzicht opgenomen van de bodembedreigende activiteiten die in het verleden op de locatie hebben plaatsgevonden.

tabel 1: overzicht van de geregistreerde historische bodembedreigende activiteiten binnen de locatie

Locatie	Bedrijfsactiviteit	Bedrijfsnaam	periode
Stationsweg 24	Betonwarenfabriek	Betondak (NV)	1921 - 1961
	Smederij	Betondak (NV)	- 1928
	Schietbaan (particuliere vereniging)	Schietvereniging Willem Tell	- 1912
	Benzine-servicestation	Bataafse Importmij.	- 1938
	Buizenfabriek (bakkerij)	Betondak	- 1929
	Keramische tegel-, plavuizen- en estrikken-fabriek	Betondak	- 1929
	Benzinepompinstallatie (eigen gebruik)	Betondak / Shell	- 1986
	Laboratorium	Betondak NV	- 1929
	Proefstation	Betondak / GEB Dordrecht	- 1930

2.2 Voorgaand bodemonderzoek op de onderzoekslocatie

Op de locatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Onderstaand is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde bodemonderzoeken:

1. Verkennend bodemonderzoek ten behoeve van een locatie aan de Stationsweg 24 te Arkel (Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. rapportnummer MA-0526, 23 november 1994);
2. Nader bodemonderzoek ten behoeve van een locatie aan de Stationsweg 24 te Arkel (Inpijn-Blokpoel Milieu B.V., rapportnummer MA-0526-A, 23 maart 1995);
3. Vooronderzoek Betonson BV te Arkel (Van Dorsser, rapportnummer Co495.458.R01, 1 december 1995);
4. Gecombineerd/verkennend bodemonderzoek Stationsweg 24 te Arkel (Van Dorsser, rapportnummer Co495.458.R02, 26 januari 1996);
5. Verkennend bodemonderzoek onverdacht terreingedeelte Stationsweg 24 te Arkel (Van Dorsser, rapportnummer Co496.100.R01, 14 februari 1996);
6. Actualisatie bodemonderzoek Stationsweg 24 te Arkel (BK Bodem, projectnummer 120275, 29 januari 2013).

Bij de uitgevoerde bodemonderzoeken zijn op verschillende deellocaties op het terrein matige tot sterke verontreinigingen met zware metalen, minerale olie en/of PAK aangetoond.

Het verkennend bodemonderzoek van 1994 [1] heeft zich gericht op de dieselpomp, waar de aanleg van een betonnen vloer was gepland. Bij dit onderzoek is in de ondergrond (0,6 – 1,0 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Het grondwater bevatte een licht verhoogde concentratie toluen en een sterk verhoogde concentratie minerale olie.

Naar aanleiding van deze resultaten is ter plaatse van de ondergrondse dieseltank en de dieselpomp een nader bodemonderzoek uitgevoerd [2]. Hoewel rondom het pompeiland een lichte oliegeur in de bodem werd waargenomen, zijn er in de grond geen verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. Ter plaatse van de aanvullend geplaatste peilbuizen is het grondwater niet tot licht verontreinigd met minerale olie. Geconcludeerd is dat geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Aanbevolen werd om de ondergrondse infrastructuur betreffende de tank en het pompeiland te controleren.

In het vooronderzoek in 1995 [3] zijn verdachte deellocaties geïdentificeerd, waar in 1996 bodemonderzoek is uitgevoerd [4]. In tabel 2 zijn deze verdachte deellocaties en de resultaten van het bodemonderzoek aldaar weergegeven. Hierin zijn tevens de resultaten van het actualisatie bodemonderzoek opgenomen [6].

Uit de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek op de gehele locatie [5] blijkt dat in de bovengrond (0,0 – 0,5 m -mv) sprake is van lichte tot sterke verontreinigingen met zink en PAK en lichte verontreinigingen met koper, lood en minerale olie. De hoogste gehalten komen voor op het zuidelijke terreindeel (rondom de productiegebouwen 'hulpstukken' en de korvenloods). In de ondergrond (klei/veen, 0,5 – 2,0 m -mv) zijn lichte verontreinigingen met zware metalen en/of minerale olie aangetroffen.

Het grondwater is licht verontreinigd met minerale olie, naftaleen, fenolen, EOX, chroom en/of lood. Bij het actualisatie bodemonderzoek [6] zijn op het overige terreindeel drie peilbuizen geplaatst. Bij dit onderzoek was het grondwater op het noordelijk deel van de locatie licht verontreinigd met xylenen. Ter plaatse van de overige twee peilbuizen zijn geen concentraties boven de streefwaarde aangetoond.

In tabel 2 zijn de deellocaties benoemd waar mogelijk bodembedreigende activiteiten op locatie plaatsvinden/hebben plaatsgevonden.

tabel 2: verdachte deellocaties Stationsweg 24 te Arkel

Deellocatie	Omschrijving	Verontreinigingssituatie (voorgaande bodemonderzoeken)
A	Voormalige bovengrondse olietanks achter huidige ketelhuis	Nabij het huidige ketelhuis, ter plaatse van de vroegere bovengrondse olietanks, is in de grond (van 0,5 tot 1,0 m -mv) een minerale-oliegehalte tot boven de interventiewaarde gemeten. Zintuiglijk is in het traject tussen 0,8 en 1,5 m -mv een sterke oliegeur waargenomen alsmede een drijfslag. Het gehalte aan minerale olie in het grondwater overschrijdt de interventiewaarde. Zintuiglijk is tijdens de bemonstering van het grondwater een sterke oliegeur en een drijfslag waargenomen. In 2013 bevatte het grondwater een licht verhoogde concentratie xylenen.
B	Voormalig ketelhuis + bovengrondse olietanks	In boring B3 overschrijdt het gehalte minerale olie en xylenen in de bodemlaag van 0,6 tot 0,9 m -mv de streefwaarde. Zintuiglijk is in het traject tussen 0,6 tot 0,9 m -mv van boring B3 een sterke oliegeur alsmede een zwarte verkleuring waargenomen. In het traject 0,9 tot 1,3 m -mv werd een lichte oliegeur waargenomen. In boring B4 is in het traject van 0,5 tot 1,1 m -mv een matige oliegeur alsmede een zwartverkleuring waargenomen. Tevens is op deze locatie een drijfslag waargenomen. In het grondwater is in 2013 een licht verhoogde concentratie xylenen gemeten.
C	Voormalige tegelhal	In het grondmengmonster (0,5 tot 0,8 m -mv) wordt voor totaal-PAK de streefwaarde overschreden. Zintuiglijk zijn tijdens geen van de boringen kenmerken van verontreiniging vastgesteld. In het grondwater zijn geen overschrijdingen van de streefwaarde aangetoond.
D	Voormalige teerhal noordelijke terreindeelte	In de grond (0,5 tot 0,8 m -mv) overschrijdt het gehalte aan minerale olie en PAK-totaal de streefwaarde. Zintuiglijk is in het traject tussen 0,5 tot 0,7 m -mv een lichte oliegeur alsmede waargenomen. Tevens is op deze locatie een drijfslag waargenomen. In het grondwater ter plekke (peilbuis PBD3) wordt voor geen van de geanalyseerde stoffen de streefwaarde overschreden.
E	Voormalige openlucht teerplaats noordelijk terreindeelte	In het grondmonster (0,5 tot 0,9 m -mv) wordt de streefwaarde voor minerale olie overschreden. Zintuiglijk is in het traject tussen 0,5 tot 1,2 m -mv een sterke oliegeur alsmede een zwartverkleuring waargenomen. Tevens is op deze locatie een drijfslag waargenomen. In het grondmengmonster (0,5 tot 0,9 m -mv) wordt voor totaal-PAK de streefwaarde licht overschreden. Tijdens de bemonstering van het grondwater werd een lichte oliegeur waargenomen. In het grondwater wordt voor naftaleen de streefwaarde licht overschreden. In 2013 zijn in het grondwater geen verhoogde concentraties aangetoond.
F	Voormalige teercabine, afdeling putten	Rond de voormalige teercabine zijn in totaal vijf boringen geplaatst. Drie boringen zijn tegen de buitengevel van de buizenhal geplaatst. De overige twee boringen zijn inpandig in de buizenhal geplaatst. Tijdens het plaatsen van de uitpandige boringen zijn zintuiglijk geen kenmerken van een teerverontreiniging vastgesteld. Tijdens het plaatsen van de inpandige boringen werd vanaf 0,3 m -mv (direct onder de verharding) tot 0,9 m -mv een sterke teerlucht waargenomen. In het traject van 0,9 tot 1,8 m -mv werd nog een lichte tot matige teerlucht waargenomen. Tijdens boring F5 werd van 0,4 tot 1 m -mv een matige teerlucht geroken. Grondmonster F4a (0,3 tot 0,9 m -mv) is ter analyse aangeboden aan het laboratorium. Vanwege de vermoedelijk zeer hoge gehalten aan PAK en/of minerale olie is het monster niet in de analyse genomen. Er is van uitgegaan dat de in het monster aanwezige PAK- en minerale oliegehalten ver boven de interventiewaarden liggen en dat de grond aangemerkt kan worden als gevaarlijk afval.

Deellocatie	Omschrijving	Verontreinigingssituatie (voorgaande bodemonderzoeken)
		Tijdens de bemonstering van peilbuis PBF4 werd eveneens een indringende teerlucht waargenomen. In het grondwatermonster PBF4 wordt voor de vluchtige aromaten benzeen, xyleen en naftaleen de interventiewaarde overschreden. Voor toluene en ethylbenzeen wordt de streefwaarde overschreden. In het grondwatermonster wordt voor de meeste individuele PAK en minerale olie de interventiewaarde overschreden. In 2013 zijn in het grondwater nog een matig verhoogde concentratie fluorantheen en licht verhoogde concentraties benzeen, xylene, naftaleen, fenanthreen en anthraceen gemeten. De sterke verontreinigingen zijn niet bevestigd.
G	Voormalige teerplaats/magazijn	Tijdens de boringen in het huidige magazijn (voormalige teerplaats) zijn zintuiglijk geen kenmerken van een verontreiniging vastgesteld. Zowel in het grondmengmonster als in grondwatermonster wordt voor geen van de geanalyseerde stoffen de streefwaarde overschreden.
H	Voormalige gritloods/teerplaats	Tijdens de boringen op het huidige buizenopslagterrein (voormalige gritloods) zijn zintuiglijk geen kenmerken van een verontreiniging vastgesteld. In een grondmengmonster (0,5 tot 1,0 m -mv) wordt voor totaal-PAK en minerale olie de streefwaarde overschreden. In het grondwatermonster wordt voor géén van de geanalyseerde stoffen de streefwaarde overschreden
I	Voormalige ondergrondse dieseltank + pomp	Tijdens de boring nabij de voormalige ondergrondse dieseltank is van 0,6 tot 0,9 m -mv een sterke oliegeur waargenomen. Van 0,9 tot 1,3 m -mv is nog een lichte oliegeur waargenomen. Tijdens de overige boringen zijn geen kenmerken van minerale olie geconstateerd. In één grondmonster overschrijdt het gehalte aan minerale olie de interventiewaarde. Het naftaleengehalte ligt boven de detectielimiet. Zintuiglijk is tijdens de bemonstering van het grondwater een sterke oliegeur en een drijfslag waargenomen. In het grondwater wordt de interventiewaarde voor minerale olie overschreden. In 2013 bevat het grondwater geen verhoogde concentraties minerale olie of andere onderzochte stoffen.
J	Voormalige olieopslagplaats	Tijdens de boringen ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank zijn zintuiglijk geen kenmerken van een minerale olieverontreiniging waargenomen. In één grondmengmonster wordt voor toluene en xylene de streefwaarde overschreden. In het grondwatermonster wordt voor geen van de geanalyseerde stoffen de streefwaarde overschreden.
K	Voormalige bovengrondse olietank	Tijdens de boring ter plaatse van de voormalige bovengrondse olietank werd van 0,5 tot 0,9 m -mv een sterke oliegeur alsmede een zwartverkleuring waargenomen. Van 0,9 tot 1,5 m -mv werd eveneens een sterke oliegeur en een drijfslag waargenomen. De boring werd gestuit op circa 1,5 m -mv. Tijdens boringen K2 en K3 werd in het traject van circa 0,3 tot 0,6 m -mv een matige oliegeur en een zwartverkleuring waargenomen. In een grondmonster overschrijdt het minerale oliegehalte de streefwaarde. Het betreft hier een dieselolieverontreiniging. In het grondwater wordt de interventiewaarde voor minerale olie overschreden. Zintuiglijk is tijdens de bemonstering van het grondwater een sterke oliegeur en een drijfslag waargenomen. Deze sterke verontreiniging met minerale olie wordt bij het onderzoek in 2013 niet bevestigd.
L	Uitmonding goot Spanconhal/spuitplaats	Ter plaatse van de voormalige uitmonding van de goot in de Spanconhal en de spuitplaats voor machines en onderdelen zijn zintuiglijk geen kenmerken van een verontreiniging waargenomen. In de grondmengmonsters zijn geen overschrijdingen van de streefwaarde voor de geanalyseerde parameters aangetroffen. Ook in grondwatermonster wordt de streefwaarde voor de geanalyseerde stoffen niet overschreden.
M	Kleurstoffenmagazijn	Tijdens de boring tegen de buitengevel van het kleurstoffenmagazijn, zijn in het traject van 0,4 tot 0,9 m -mv enkele puinresten waargenomen. Tijdens de overige boringen zijn zintuiglijk geen kenmerken van een verontreiniging waargenomen. In het grondmengmonster (0,0 tot 0,5 m -mv) wordt voor zink en minerale olie de streefwaarde overschreden. Het gehalte aan totaal-PAK overschrijdt de interventiewaarde. Dit is mogelijk te relateren aan de waargenomen puinresten. In het grondwater wordt de streefwaarde voor lood licht overschreden.

Deellocatie	Omschrijving	Verontreinigingssituatie (voorgaande bodemonderzoeken)
N	Bezinkslot	Tijdens de monstername werd ter plaatse van de uitmonding naar de sloot een cement-sliblaag van circa 0,1 à 0,2 m dikte waargenomen. Ter plaatse van boring N3 was geen cement-sliblaag aanwezig. In het slibmengmonster (0,0 tot 0,3 m -mv) wordt voor de zware metalen zink, koper en nikkel alsmede voor minerale olie de streefwaarde overschreden. Het betreft hier een onbekende oliesoort.
O	Huidige ondergrondse dieseltank + pomp	Tijdens de boring nabij de dieselpomp werd van 0,15 tot 0,4 m -mv een lichte oliegeur waargenomen. In het traject van 0,4 tot 0,7 m -mv werd een matige oliegeur waargenomen. Tijdens de overige boringen zijn geen kenmerken van minerale olie geconstateerd. In het separate grondmonster (0,4 tot 0,7 m -mv) wordt de streefwaarde voor minerale olie overschreden. Het betreft hier dieselolie. In het grondwater wordt de interventiewaarde voor minerale olie overschreden. Voor enkele vluchtige aromaten (ethylbenzeen, naftaleen en xylenen) wordt de streefwaarde overschreden.
P	hbo-tank nieuwe kantoorgebouw	Tijdens de boring ter plaatse van de huisbrandolietank nabij het nieuwe kantoorgebouw zijn zintuiglijk geen kenmerken van een verontreiniging waargenomen. Noch in het separate grondmonster (1,2 tot 1,5 m -mv) noch in het grondwatermonster wordt de streefwaarde voor minerale olie of vluchtige aromaten overschreden.

2.3 Historische en actuele gegevens aangrenzende percelen

De percelen die tot het gebied van het vooronderzoek behoren, staan in tabel 3 genoemd. In deze tabel is ook het gebruik van de percelen vermeld.

tabel 3: gegevens aangrenzende percelen

Perceel	Bedrijfsnaam	Periode	Gebruik
Stationsweg 37	A.C. De Jong-Zondag	1947 - 1972	Taxibedrijf Transportbedrijf
NS-emplacement Arkel	Nederlandse Spoorwegen ProRail	Eind 19 ^e eeuw - heden	Spoorwegemplacement
Bazeldijk 7	onbekend	Onbekend - heden	Kantoren

Ter plaatse van het NS-emplacement is in 2006 een nader bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de beschikbare gegevens blijkt dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in grond en grondwater. Het is niet bekend met welke stoffen de bodem verontreinigd is. In 2009 is een saneringsplan ingediend. Na afloop van de sanering is in 2010 een saneringsevaluatie ingediend. In 2010 heeft daarnaast een BUS-sanering plaatsgevonden op het terrein. Uit de beschikbare gegevens blijkt dat er verontreinigde grond is ontgraven en een leeflaag is aangebracht. Gegevens over de omvang en ligging van de nog aanwezige restverontreiniging ontbreken.

Op de locatie Bazeldijk 7 (Hoogblokland) zijn in 2000 drie bodemonderzoeken uitgevoerd. Uit het verkennend bodemonderzoek (Moerdijk Bodemsanering, kenmerk 140.09.001, september 2000) blijkt dat de bovengrond plaatselijk matig tot sterk verhoogde gehalten aan koper, een sterk verhoogd gehalte aan nikkel en een matig verhoogd gehalte aan zink bevat. Daarnaast zijn in de grond licht verhoogde gehalten aan arseen, cadmium, chroom, minerale olie, EOX en PAK aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met zink. Bij het nader onderzoek (Optifield, kenmerk SG 00.117, 13 oktober 2000) geen tot licht verhoogde gehalten aan koper in de grond aangetoond. Bij een aanvullend verkennend bodemonderzoek (Optifield, kenmerk SG 00.133, 21 december 2000) bleek de grond licht verontreinigd met ethylbenzeen. De locatie is voldoende onderzocht. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

2.4 Achtergrondgehalten

Op de interactieve Bodemkwaliteitskaart (BKK) opgesteld door Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is de locatie gelegen in een zone met bodemfunctie 'Industrie'. Volgens de ontgravingskaart voldoen zowel de boven- als de ondergrond op de locatie aan kwaliteitsklasse 'Industrie Heterogeen'. Volgens de toepassingskaart geldt voor zowel de boven- als de ondergrond kwaliteitsklasse 'Industrie'.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Op basis van gegevens van www.dinoloket.nl blijkt dat de onderstaande regionale bodemopbouw kan worden verwacht.

tabel 4: regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Bodemlaag	Formatie	Hoofdbestanddeel
0-0,5	Deklaag	Opgebracht	Zand
0,5-8		Boxtel	Klei, afgewisseld met veenlagen
8-21	Eerste Watervoerend Pakket	Kreftenheye	Zand
21-35		Urk	Zand
35-42		Sterksel	Zand
42-60	Scheidende Laag	Peize-Waalre	Klei

Uit de interpretatie van de isohypsen van de grondwaterkaarten wordt in het Eerste Watervoerend Pakket globaal een grondwaterstromingsrichting van oost naar west verwacht. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwater- en/of beschermingsgebied. De regionale grondwaterstromingsrichting wordt in oostelijke richting verwacht.

2.6 Onderzoekshypothese en -strategie

Voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is de gehele locatie op basis van de beschikbare gegevens conform de NEN 5740 "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" als verdacht met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming aangemerkt (afgekort als 'VED-HE').

Op de locaties waar vanuit eerder onderzoek reeds een matige tot sterke verontreiniging is aangetoond en de omvang van de verontreinigingen nog niet (volledig) is vastgesteld (deellocaties A, B, D, E, F, I, K, M, O en korvenloods) is een nader bodemonderzoek conform de NTA 5755 (strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek, onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging) uitgevoerd. Voor het conceptueel model zijn de onderstaande onderzoeksvragen opgesteld welke na de uitvoering van het bodemonderzoek beantwoord dienen te worden:

- Verificatie aanwezigheid van de eerder aangetoonde verontreinigingen.
- Bepalen ernst (aard, mate en omvang) van de bodemverontreinigingen.
- Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, het bepalen van de spoedeisendheid van sanering.
- Vaststellen van de invloed van de aanwezige bodemverontreinigingen op de geplande herontwikkeling.

3 Uitgevoerd bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden (uitvoeren grondboringen) hebben plaatsgevonden in de periode van 27 september 2016 tot 10 oktober 2017. De grondwatermonsters zijn conform de norm minimaal één week na plaatsing van de peilbuizen dan wel het doorpompen van bestaande peilbuizen op 13 en 17 oktober 2016 genomen.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door personen die voor de betreffende werkzaamheden bij Bodem+ geregistreerd staan onder de erkenning van BK Ingenieurs B.V. In bijlage 7 staan de namen van alle bij het project betrokken veldwerkers en/of boormeesters vermeld. De werkzaamheden zijn aangenomen door vestiging Dordrecht en uitgevoerd door personeel van vestiging Udenhout.

3.1 Onderzoeksmethode

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 - veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

Het boor- en monsternemingsgereedschap waarvan bij het bodemonderzoek gebruikgemaakt is, staat per boring beschreven in de boorprofielen in bijlage 2. Tijdens de veldwerkzaamheden is bij 99 boringen gebruikgemaakt van een beton-/asfaltboor om de stelcon-, beton- en asfaltverharding te doorboren.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de grond voortdurend zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van bodemvreemde materialen en verontreinigende stoffen. Er is onder andere gelet op indicaties voor verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten. Om de aanwezigheid van minerale olie en/of vluchtige aromaten te detecteren, is getest op een olie-waterreactie¹. Verder zijn bij de uitvoering van het veldwerk het maaiveld (ter plaatse van de boringen) en de opgeboorde grond visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. De visuele inspectie betreft geen onderzoek conform de NEN 5707 en geeft alleen een indicatie van de mogelijke aanwezigheid van asbest op de locatie. De veldwerkers hebben met goed gevolg de cursus 'asbest herkennen' gevolgd.

3.2 Uitgevoerd onderzoeksprogramma

In tabel 5 en 6 zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat.

tabel 5: uitgevoerd onderzoeksprogramma

Locatie (oppervlakte)	Aantal kern-boringen	Aantal boringen	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Stationsweg 24 te Arkel (9,8 ha)	72	101 x tot max 1,0 m -mv 19 x tot 2,0 m -mv	11 ①	27 x NEN 5740 standaardpakket grond incl. arseen en chroom 1 x min. olie/BTEXN incl. organische stof	11 x NEN 5740 standaardpakket grondwater

m-mv meters beneden maaiveld

① de bovenkant van de peilfilters staan circa 0,5 meter beneden de grondwaterstand

¹ Een olie-waterreactie kan optreden door potentieel verontreinigde grond te mengen met water. Indien minerale olie aanwezig is, vormt zich een oliefilm of drijfslaag. Eerder onderzoek heeft uitgewezen dat naarmate de dikte van de oliefilm of drijfslaag toeneemt, het gehalte aan minerale olie eveneens toeneemt. De dikte van de oliefilm of drijfslaag wordt in vijf gradaties weergegeven: geen, zwakke, matige, sterke en uiterste olie-waterreactie. Niet alle oliesoorten zijn echter op deze manier visueel waarneembaar. Uit ervaring is gebleken dat zwaardere oliesoorten en synthetische olie (bijvoorbeeld snijolie) visueel slecht tot niet waarneembaar zijn.

tabel 6: uitgevoerd onderzoeksprogramma verontreinigde (deel)locaties

Deellocaties	Kernboringen	Uitvoeren grondbo- ringen t.b.v. horizontale inkadering	Uitvoeren grondbo- ringen t.b.v. verticale in- kadering	Bemonste- ren (be- staande) peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwa- ter
A, Huidig ketel- huis (verontreini- ging met min. olie, BTEXN)	4	1 x 0,7 m -mv 2 x 1,5 m -mv 1 x 2,0 m -mv	1 x 2,5 m -mv	PBA1 (bestaand)	6 x min. olie incl. or- ganische stof	1 x min. olie/BTEXN
B, vml. ketelhuis + bovengrondse olietanks op noordelijke ter- reingedeelte (ver- ontreiniging met min. olie, BTEXN)	3	4 x 2,5 m -mv	1 x 4,0 m -mv	PBB101	3 x min. olie/BTEXN incl. organische stof 5 x min. olie/BTEXN incl. organische stof	1 x min. olie/BTEXN
D, vml. teerhal noordelijke ter- reingedeelte (ver- ontreiniging met min. olie en PAK)	-	4 x 2,5 m -mv	1 x 4,0 m -mv	PBD101	1 x min. olie, BTEX, PAK incl. org. stof 6 x min. olie, PAK incl. org. stof	1 x min. olie, BTEX en PAK
E, vml. openlucht teerplaats op het noordelijke ter- reingedeelte (ver- ontreiniging met min. olie en PAK)	-	4 x 2,5 m -mv	1 x 4,0 m -mv	PBE4	2 x min. olie, BTEX, PAK incl. org. stof 3 x min. olie, PAK incl. org. stof	1 x min. olie, BTEX en PAK
F, vml. teercabine (verontreiniging met min. olie, BTEXN)	5	4 x 2,5 m -mv	1 x 4,0 m -mv	PBF4 (bestaand)	3 x min. olie/BTEXN incl. org. stof 2 x min. olie incl. org. stof	1 x min. olie/BTEXN en PAK
I, vml. onder- grondse diesel- tank (verontreini- ging met min. olie, BTEXN)	1	4 x 2,5 m -mv	1 x 4,0 m -mv	PBI101	5 x min. olie incl. or- ganische stof	1 x min. olie/BTEXN
K, vml. boven- grondse olietank (verontreiniging met min. olie, BTEXN)	1	4 x 2,5 m -mv	1 x 4,0 m -mv	PBK2 (bestaand)	2 x min. olie/BTEXN incl. org. stof 4 x min. olie incl. or- ganische stof	1 x min. olie/BTEXN
M, kleurstoffen- magazijn (veront- reiniging met PAK en zink)	1	4 x 2,0 m -mv	1 x 3,0 m -mv	-	5 x NEN 5740 pak- ket incl. arseen, chromium, lutum en org. stof	-
O, ondergrondse dieseltank incl. vul- en tankplaats (verontreiniging met min. olie, BTEXN)	5	4 x 2,5 m -mv	1 x 4,0 m -mv	PBO1	5 x min. olie incl. or- ganische stof	1 x min. olie/BTEXN
Korvenloods (ver- ontreiniging met zink en PAK)	7	1 x 0,9 m -mv 9 x 2,0 m -mv	-	-	10 x zink en PAK incl. lutum en org. stof	-

De (meng)monsters ter plaatse van de verdachte (deel)locaties zijn samengesteld vanuit de (verdachte) bodemlagen, waar tijdens eerder uitgevoerde bodemonderzoeken reeds bodemverontreinigingen zijn samengesteld.

Voor het overige terrein zijn de mengmonsters samengesteld op basis van ruimtelijke verdeling alsmede op basis van de aangetroffen bodemopbouw en bijmengingen in de grond teneinde een zo breed mogelijk kwaliteitsbeeld van de bodem te verkrijgen. De samenstelling van de mengmonsters is weergegeven in tabel 7.

De samenstelling van het NEN 5740 standaardpakket grond en het NEN 5740 standaardpakket grondwater is vastgelegd in de NEN 5740. Het 'NEN 5740 standaardpakket grond' betreft analyse van lutum, organische stof, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK VROM), minerale olie, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) en PCB.

Het 'NEN 5740 standaardpakket grondwater' betreft analyse van minerale olie, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige chloorkoolwaterstoffen, vluchtige aromaten en naph-taleen. Van de grondwatermonsters zijn ook de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) bepaald.

De voorbehandeling voor de monsters van grond en grondwater zijn conform AS3000 uitgevoerd. De monsters zijn aangeleverd bij de laboratoria van ALcontrol Laboratories B.V. die RvA-geaccrediteerd zijn en erkend zijn in het kader van het Besluit bodemkwaliteit voor analyse en conservering van grond, baggerspecie en grondwater onder AS3000. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De locaties van de verrichte boringen en geplaatste/bemonsterde peilbuizen zijn aangegeven op de overzichtste-kening in bijlage 1.2. In bijlage 1.5 zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

4 Resultaten

4.1 Ondiepe bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 2 is de bodemopbouw van de onderzoekslocatie per boring weergegeven. Hierin zijn ook de zintuiglijke waarnemingen vermeld. Onderstaand is een beschrijving van de algemene bodemopbouw op locatie weergegeven. Voor een beschrijving van de bodem per deellocatie wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 2.

Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem op de gehele locatie tot 1,0 / 1,5 m -mv overwegend uit zand bestaat. Onder deze zandlaag bevindt zich een kleilaag tot circa 2,0 m -mv met daaronder een veenlaag.

Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld (ter plaatse van de boringen) en in de opgeboorde grond. Wel zijn verspreid over de locatie bijmengingen van (metsel)puin- en baksteenhoudend materiaal aangetroffen.

Onderstaand zijn de aangetroffen afwijkingen/bijzonderheden in de bodemopbouw beschreven:

- Ter plaatse van deellocatie A (huidig ketelhuis) is op een diepte van circa 1,0 tot 1,5 m -mv een volledig grindhoudende laag aangetroffen, waarin een matige tot sterke olie-waterreactie in is aangetroffen.
- Ter plaatse van deellocatie B (vml. ketelhuis + bovengrondse olietank) is in de bodemlaag van 0,5 tot 1,5/2,0 m -mv een onbekende geur waargenomen alsmede een matige tot sterke olie-waterreactie.
- Ter plaatse van deellocatie D (vml. teerhal) is op een diepte van circa 0,5 tot 1,5 m -mv een onbekende geur en matige tot sterke olie-waterreactie aangetroffen.
- Ter plaatse van deellocatie F (vml. teercabine) is vanaf direct onder de verharding tot circa 1,0/1,5 m -mv een onbekende geur aangetroffen.
- Op het overige terreindeel is ter plaatse van boring 166 een zwakke olie-waterreactie aangetroffen.

In dit onderzoek zijn geen drijfslagen op het grondwater aangetroffen in tegenstelling tot voorgaande op de locatie uitgevoerde onderzoeken.

4.2 Bodemnormering

Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. BK ingenieurs maakt gebruik van het toetsprogramma van ALcontrol dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie. De toetsing conform BoToVa is opgenomen in bijlage 4.

In bijlage 5 is een uitgebreide toelichting opgenomen over de omrekening naar standaardbodem (conform de Regeling bodemkwaliteit onderdeel III), de geldende (land)bodem-normwaarden en de regels voor het vaststellen van een overschrijding van de normwaarden (conform de Rbk onderdeel IV).

Bijlage 6 bevat een overzicht van de wet- en regelgeving voor bodem. De volledige tekst van de bodemnormering is verkrijgbaar via www.overheid.nl.

4.3 Samenvatting toetsingsresultaten

De analyseresultaten, de getoetste gestandaardiseerde gehalten en de normwaarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage 4. In tabel 8 en tabel 9 staan de stoffen vermeld waarvan het gestandaardiseerd gehalte in grond of de concentratie in grondwater de normwaarden voor grond en grondwater overschrijden. Met "gestandaardiseerd" wordt bedoeld: omgerekend naar standaard bodem.

Op enkele van de analysecertificaten uit bijlage 3 staan de volgende opmerkingen vermeld:

tabel 7: opmerkingen analysecertificaten

Analyse-certificaat	Mengmonster	Parameter	Opmerking	Toelichting
12385582	MM1	Minerale olie	Het gehalte is indicatief in verband met de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.	Een onbekende en mogelijk niet geanalyseerde stof heeft de analyses van de betreffende parameter verstoord. De betrouwbaarheid van het analyseresultaat is daardoor beperkt. Er wordt niet verwacht dat de uiteindelijke eindconclusie van voorliggend onderzoek wordt beïnvloed.
12385658	1004	naftaleen		
12391038	MM14, MM16	naftaleen		
12393036	D101, D104	PAK		
12393938	MM27	PCB		
12393051	MM23	PCB	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.	PCB 28 wordt overschat als gevolg van de aanwezigheid of is onder invloed van PCB 31 (terwijl een analyse van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180 is gevraagd). Het gehalte van som PCB (7) zal hierdoor worden overschat, echter er is geen indicatie hoeveel die overschatting is. Er wordt niet verwacht dat de overschatting invloed heeft op de uiteindelijke eindconclusie van voorliggend onderzoek.
12391035	F105	Tolueen	Verhoogde rapportagegrens in verband met noodzakelijke verdunning	Tijdens de voorscreening wordt een verdunning toegepast door de laborant. Dit komt dikwijls voor bij analyse van vluchtige parameters. Het heeft geen rechtstreekse gevolgen voor de betrouwbaarheid van het analyseresultaat. Het voldoet nog steeds aan de eisen uit AP04 en AS3000.
12396669	PBO01	BTEX		
12385658	1005		Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, cyanide) was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.	Gezien de aangetoonde analyseresultaten in de geanalyseerde (meng)monsters in relatie tot het analysepakket wordt het nemen van deze opmerking niet van invloed geacht op de eindconclusie van onderhavige onderzoek.
12388939	A101-3, A103-4			
12389588	I101			
12393036	D104			

tabel 8: overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Mon-ster-code	Boringen	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarne-ming	Uitgevoerde analyse	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Ind. toetsing BBK**
A, Huidig ketelhuis								
A101-2	A101	0,57-0,8	Zand	Minerale olie	Min. olie (650)	-	-	Niet toepasbaar
A101-3	A101	0,8-1,3	Grind, sterke olie-wa-ter reactie, matige oliegeur	Minerale olie	-	-	Min. olie (18.000)	Niet toepasbaar
A101-5	A101	1,5-2,0	Klei	Minerale olie	-	-	-	Achtergrondwaarde
A102-3	A102	1,0-1,2	Zand, zwakke olie-wa-ter reactie, zwakke oliegeur	Minerale olie	Min. olie (1.200)	-	-	Niet toepasbaar
A103-4	A103	1,5-2,0	Klei	Minerale olie	-	-	-	Achtergrondwaarde
A105-2	A105	1,0-1,5	Klei	Minerale olie	-	-	-	Achtergrondwaarde
B, Vml. ketelhuis + bovengrondse olietanks op noordelijke terreingedeelte								
B101	B101	0,5-0,7	Zand, zwak baksteen-houdend, sterke olie-wa-ter reactie, zwakke onbekende geur	Minerale olie / BTEXN	-	Min. olie (4.310)	-	Niet toepasbaar
B101-04	B101	1,5-2,0	Klei	Minerale olie	-	-	-	Achtergrondwaarde
B102a	B102	1,0-1,5	Zand, zwak baksteen-houdend, sterke olie-wa-ter reactie, zwakke onbekende geur	Minerale olie	Min. olie (900)	-	-	Niet toepasbaar
B102	B102	1,7-1,9	Zand, zwak baksteen-houdend, sterke olie-wa-ter reactie, zwakke onbekende geur	Minerale olie / BTEXN	Min. olie (2.300)	-	-	Niet toepasbaar
B102-05	B102	2,0-2,5	Veen	Minerale olie	-	-	-	Achtergrondwaarde
B103	B103	0,6-0,8	Zand, matige olie-wa-ter reactie, matige on-bekende geur	Minerale olie / BTEXN	Min. olie (700)	-	-	Niet toepasbaar

tabel 8 (vervolg): overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyse	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Ind. toetsing BBK**
B104	B104	0,47-0,97	Zand, zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, sterke olie-water reactie	Minerale olie	Min. olie (1.100)	-	-	Niet toepasbaar
B105	B105	1,0-1,5	Zand, matige olie-water reactie, zwakke onbekende geur	Minerale olie	-	-	Min. olie (12.500)	Niet toepasbaar
D, Vml. teerhal noordelijke terreingedeelte								
D101	D101	0,8-1,0	Zand, matig metselpuinhoudend, sterke olie-water reactie, zwakke onbekende geur	Minerale olie / BTEX / PAK	PAK (2,2)	-	Min. olie (5.430)	Niet toepasbaar
D101-04	D101	1,0-1,5	Klei	Minerale olie / PAK	-	-	-	Achtergrondwaarde
D102	D102	0,5-1,0	Zand, zwakke olie-water reactie	Minerale olie / PAK	PAK (18,9)	-	Min. olie (5.500)	Niet toepasbaar
D103	D103	0,5-1,0	Zand, zwak metselpuinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwakke olie-water reactie	Minerale olie / PAK	PAK (3,09) Min. olie (1.200)	-	-	Niet toepasbaar
D104	D104	0,6-1,0	Zand, zwak metselpunhoudend, zwak baksteenhoudend, matige olie-water reactie	Minerale olie / PAK	-	-	-	Achtergrondwaarde
D104-04	D104	1,0-1,5	Klei	Minerale olie / PAK	-	-	-	Achtergrondwaarde
D105	D105	1,2-1,5	Zand, matig metselpuinhoudend, zwakke olie-water reactie, matige onbekende geur	Minerale olie / PAK	PAK (8,79) Min. olie (400)	-	-	Industrie

tabel 8 (vervolg): overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Mon-ster-code	Boringen	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarne-ming	Uitgevoerde analyse	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Ind. toetsing BBK**
E, Vml. openlucht teerplaats op het noordelijke terreingedeelte								
E101	E101	0,6-1,0	Zand	Minerale olie / PAK	-	-	-	Achtergrondwaarde
E101-03	E101	0,6-1,0	Zand	BTEX	-	-	-	Achtergrondwaarde
E102	E102	0,4-0,9	Zand	Minerale olie / PAK	-	-	-	Achtergrondwaarde
E103	E103	0,6-1,0	Zand	Minerale olie / PAK	PAK (2,67) Min. olie (250)	-	-	Industrie
E104	E104	0,8-1,2	Zand	Minerale olie / PAK	-	-	-	Achtergrondwaarde
E105	E105	0,3-0,8	Zand	Minerale olie / PAK	Minerale olie (200)	-	-	Industrie
E105-03	E105	0,8-1,0	Zand	BTEX	-	-	-	Achtergrondwaarde
F, Vml. teercabine								
F101	F101	0,4-0,6	Zand, sterke onbekende geur	Minerale olie / BTEXN	-	Ethylbenzeen (97,1)	Benzeen (17,9) Tolueen (55,9) Xylenen (721) Min. olie (32.400)	Niet toepasbaar
F102	F102	0,9-1,1	Zand, matige onbekende geur	Minerale olie / BTEXN	Min. olie (200)	-	-	Industrie
F103	F103	0,7-1,0	Klei, sterk zandig, zwakke onbekende geur	Minerale olie	-	-	-	Achtergrondwaarde
F104	F104	0,5-1,0	Zand	Minerale olie	-	-	-	Achtergrondwaarde
F105	F105	0,5-0,7	Zand, matige onbekende geur	Minerale olie / BTEXN	Tolueen (0,56)* Ethylbenzeen (33,5)	Benzeen (0,85) Min. olie (3.600)	Xylenen (25)	Niet toepasbaar
I, Vml. ondergrondse dieseltank								
I101	I101	0,5-1,0	Klei	Minerale olie	Min. olie (426)	-	-	Industrie
I102	I102	0,5-1,0	Klei, sterk zandig	Minerale olie	-	-	-	Achtergrondwaarde
I103	I103	0,5-1,0	Klei, sterk zandig	Minerale olie	-	-	-	Achtergrondwaarde
I104	I104	0,55-1,0	Klei	Minerale olie	Min. olie (553)	-	-	Niet toepasbaar
I105	I105	0,5-1,0	Klei, matig zandig	Minerale olie	-	-	-	Achtergrondwaarde

tabel 8 (vervolg): overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Mon-ster-code	Boringen	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarne-ming	Uitgevoerde analyse	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Ind. toetsing BBK**
K, Vml. bovengrondse olietank								
K101	K101	0,8-1,0	Zand, zwakke olie-wa-ter reactie	Minerale olie / BTEXN	-	-	-	Achtergrondwaarde
K101(OG)	K101	1,0-1,5	Klei	Minerale olie	-	-	-	Achtergrondwaarde
K102	K102	0,5-0,9	Zand	Minerale olie	-	-	-	Achtergrondwaarde
K103	K103	0,4-0,9	Zand, zwak metsel-puinhoudend, zwak baksteenhoudend	Minerale olie	Min. olie (304)	-	-	Industrie
K104	K104	0,5-1,0	Zand	Minerale olie	Min. olie (200)	-	-	Industrie
K105	K105	0,7-0,9	Zand, zwakke olie-wa-ter reactie, zwakke oliegeur	Minerale olie / BTEXN	-	-	Min. olie (28.200)	Niet toepasbaar
M, Kleurstoffenmagazijn								
M101	M101	0,05-0,5	Zand	NEN 5740 pakket incl. ar-seen en chroom	Cadmium (0,74) Koper (70,3) Lood (128) PAK (13)	Zink (498)	-	Industrie
M102	M102	0,0-0,5	Zand	NEN 5740 pakket incl. ar-seen en chroom	Cadmium (0,755) Koper (65,9) Kwik (0,234) Lood (133) PAK (4,42) PCB's (0,0658) Min. olie (750)	Zink (462)	-	Niet toepasbaar
M103	M103	0,05-0,5	Zand	NEN 5740 pakket incl. ar-seen en chroom	Min. olie (250)	-	PAK (60,4)	Niet toepasbaar
M104	M104	0,12-0,6	Zand	NEN 5740 pakket incl. ar-seen en chroom	PCB's (0,027)	-	-	Achtergrondwaarde

tabel 8 (vervolg): overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyse	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Ind. toetsing BBK**
M105	M105	0,05-0,5	Zand	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	Arseen (40,2) Kobalt (73,8) Koper (57,9) Kwik (0,158) Zink (199) PCB's (0,216)	-	Nikkel (111)	Niet toepasbaar
O, Ondergrondse dieseltank incl. vul- en tankplaats								
O101	O101	0,4-0,9	Klei	Minerale olie	-	-	-	Achtergrondwaarde
O102	O102	0,31-0,81	Klei	Minerale olie	-	-	-	Achtergrondwaarde
O103	O103	0,4-0,8	Zand	Minerale olie	-	-	-	Achtergrondwaarde
O104	O104	0,5-0,9	Klei	Minerale olie	-	-	-	Achtergrondwaarde
O105	O105	0,62-0,9	Klei	Minerale olie	-	-	-	Achtergrondwaarde
Korvenloods								
1001	1001	0,11-0,5	Zand	Zink / PAK	PAK (2,97)	-	-	Achtergrondwaarde
1002	1002	0,12-0,5	Zand	Zink / PAK	PAK (7,07)	-	-	Industrie
1003	1003	0,0-0,5	Zand	Zink / PAK	PAK (4,15)	Zink (594)	-	Industrie
1004	1004	0,11-0,5	Zand	Zink / PAK	Zink (180)	PAK (25,9)	-	Industrie
1005	1005	0,08-0,5	Zand	Zink / PAK	Zink (255) PAK (3,28)	-	-	Industrie
1006	1006	0,08-0,5	Zand	Zink / PAK	Zink (170)	-	-	Achtergrondwaarde
1007	1007	0,13-0,4	Zand	Zink / PAK	-	-	-	Achtergrondwaarde
1008	1008	0,10-0,5	Zand	Zink / PAK	PAK (1,81)	-	-	Achtergrondwaarde
1009	1009	0,12-0,5	Zand	Zink / PAK	Zink (380)	-	-	Industrie
1010	1010	0,1-0,6	Zand	Zink / PAK	-	-	-	Achtergrondwaarde
Overig terrein								
MM1	113, 120, 121, 226	0,12-0,62	Zand	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	Kobalt (22,9) PAK (4,59) PCB's (0,026)	-	Min. olie (5.500)	Niet toepasbaar
MM2	103, 116, 119, 230	0,13-0,63	Zand	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	Kobalt (25) Zink (159)	-	-	Wonen

tabel 8 (vervolg): overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Mon-ster-code	Boringen	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyse	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Ind. toetsing BBK**
MM3	117, 118	0,0-0,5	Zand, matig slakhoudend	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	Arseen (42,7) Kobalt (45,7) Lood (86,7) Molybdeen (3,7) Zink (348) PAK (4,91) PCB's (0,0593) Min. olie (345)	-	Koper (241) Nikkel (102)	Niet toepasbaar
MM4	103, 116, 120, 122	0,4-1,7	Klei	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	Nikkel (38)	-	-	Achtergrondwaarde
MM5	134, 153, 155, 170	0,07-0,57	Zand	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	PAK (2,74)	-	-	Achtergrondwaarde
MM6	138, 149, 156, 225	0,15-0,84	Zand	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	Cadmium (0,67) Kobalt (31,4) Lood (50,3) Nikkel (38,7) Zink (176) Min. olie (400)	-	-	Industrie
MM7	133, 140, 224, 228	0,05-0,6	Zand	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	Koper (42,5) Zink (341) PAK (4,14) Min. olie (200)	-	-	Industrie
MM8	131, 137, 155, 225	0,5-1,5	Zand	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	Kobalt (16,5) Zink (172) PAK (2,88) Min. olie (650)	-	-	Niet toepasbaar
MM9	157, 167, 171, 174	0,11-0,64	Zand	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	Kobalt (29,9) Lood (50,4) Zink (230) Min. olie (1.200)	-	-	Niet toepasbaar

tabel 8 (vervolg): overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Mon-ster-code	Boringen	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarne-ming	Uitgevoerde analyse	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Ind. toetsing BBK**
MM10	169, 172, 221, 222	0,7-1,5	Klei	NEN 5740 pakket incl. ar-seen en chroom	Chroom (71,9) Kobalt (24,4) Koper (47,1) PCB's (0,030) Min. Olie (1.000)	Nikkel (92,9)	-	Niet toepasbaar
M11	166	0,8-1,0	Zand, zwakke olie-wa-ter reactie	Minerale olie / BTEXN	Min. olie (1.600)	-	-	Niet toepasbaar
MM12	183, 185, 187, 188	0,0-0,7	Zand	NEN 5740 pakket incl. ar-seen en chroom	Kobalt (44,8) Nikkel (46,1)	-	-	Industrie
MM13	196, 198, 203, 204	0,0-0,64	Zand	NEN 5740 pakket incl. ar-seen en chroom	PAK (11,1)	-	-	Industrie
MM14	201, 206, 209, 210	0,0-0,64	Zand	NEN 5740 pakket incl. ar-seen en chroom	Kobalt (17,9) PCB's (0,0265)	-	-	Achtergrondwaarde
MM15	212, 215, 219, 231	0,0-0,5	Zand	NEN 5740 pakket incl. ar-seen en chroom	Chroom (60,3) Kobalt (27,9) Zink (159) PAK (5,95) PCB's (0,0335) Min. olie (400)	-	-	Industrie
MM16	216, 217	0,1-0,5	Zand	NEN 5740 pakket incl. ar-seen en chroom	Lood (60) PAK (2,46) PCB's (0,0265) Min. olie (400)	-	-	Industrie
MM17	185, 188, 194, 196	0,7-1,5	Klei	NEN 5740 pakket incl. ar-seen en chroom	PAK (3,85)	-	-	Wonen
MM18	207, 215, 220, 231	0,5-1,5	Klei	NEN 5740 pakket incl. ar-seen en chroom	Kwik (0,327) Lood (55,5)	-	-	Wonen

tabel 8 (vervolg): overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyse	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Ind. toetsing BBK**
MM19	192, 200, 208	0,16-0,5	Zand, zwak puinhoudend	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	Chroom (88,9) Kobalt (25,7) Molybdeen (3,3) Nikkel (37,9) Zink (147) Min. olie (900)	-	-	Niet toepasbaar
MM20	176, 189, 190, 199	0,0-0,93	Zand	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	Min. olie (200)	-	-	Industrie
MM21	108, 111, 125, 126	0,0-0,5	Zand	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	PCB's (0,038) Min. olie (1.150)		Zink (759)	Niet toepasbaar
MM22	129, 147, 158, 164	0,0-0,5	Zand	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	Lood (55,1) Min. olie (950)	PAK (30,4)	-	Niet toepasbaar
MM23	127, 161, 178, 180	0,0-0,81	Zand	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	Cadmium (1,31) Koper (89) Lood (113) Nikkel (61,2) PAK (10,2) PCB's (0,180) Min. olie (1.150)	Kobalt (127) Zink (593)	Chroom (278)	Niet toepasbaar
MM24	213, 214, 218	0,37-0,9	Klei	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	Kobalt (19,4)	-	-	Achtergrondwaarde
MM25	142, 146, 158, 191	0,7-1,5	Zand	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	Zink (214)	-	-	Industrie
MM26	112, 141, 163, 175	0,5-2,0	Klei	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	-	-	-	Achtergrondwaarde
MM27	105, 123, 130, 148	0,0-0,5	Zand	NEN 5740 pakket incl. arseen en chroom	PCB's (0,304)	PAK (22,2)	Min. olie (7.000)	Niet toepasbaar

tabel 8 (vervolg): overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Mon-ster-code	Boringen	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarne-ming	Uitgevoerde analyse	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Ind. toetsing BBK**
MM28	160, 165, 175, 177	0,0-0,84	Zand	NEN 5740 pakket incl. ar-seen en chroom	Kobalt (23,9) Molybdeen (5,3) Nikkel (46,7) Zink (261) Min. olie (450)	Chroom (141) PAK (25,8)	-	Industrie

- > AW : gestandaardiseerd gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)
- > T : gestandaardiseerd gehalte groter dan de tussenwaarde ($(AW + I) / 2$) en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)
- > I : gestandaardiseerd gehalte groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)
- : geen gestandaardiseerd gehalte boven de betreffende normwaarde
- * : verhoogd als gevolg van verhoogde rapportagegrens
- ** : de indicatieve beoordeling aan het Besluit bodemkwaliteit heeft alleen plaatsgevonden gebaseerd op de geanalyseerde parameters

tabel 9: overschrijding van de normwaarde door concentratie in grondwater

Grondwater-monster-code	Filterstelling (m-mv)	Grondwater-stand (m-mv)	Electrische geleidbaarheid (µS/cm)	Zuurgraad (-)	Troebelheid (NTU)	Uitgevoerde analyses	> S [µg/l]	> T [µg/l]	> I [µg/l]
A, Huidig ketelhuis									
PBA1	0,5-1,5	0,8	567	6,8	186	Minerale olie / BTEXN	-	-	-
B, Vml. ketelhuis + bovengrondse olietanks op noordelijke terreingedeelte									
B101	3,0-4,0	0,67	1.244	6,8	431	Minerale olie / BTEXN	-	-	-
D, Vml. teerhal noordelijke terreingedeelte									
D101	3,0-4,0	0,57	977	10,3	450	Minerale olie / BTEX / PAK	-	-	PAK (3,87) Min. olie (970)
E, Vml. openlucht teerplaats op het noordelijke terreingedeelte									
PBE4	-	0,55	857	8,5	10,11	Minerale olie / BTEX / PAK	Fenantreen (0,02)	-	-
F, Vml. teercabine									
PBF4	2,6-3,6	0,86	1.216	6,4	9,37	Minerale olie / BTEX / PAK	Xylenen (2,7) Min. olie (200)	-	PAK (32,7)
I, Vml. ondergrondse dieseltank									
I101	2,0-3,0	0,89	1.531	7,1	16,09	Minerale olie / BTEXN	Naftaleen (0,11)	-	-
K, Vml. bovengrondse olietank									
PBK2	1,7-2,7	0,8	1.407	6,5	126	Minerale olie / BTEXN	-	-	-
O, Ondergrondse dieseltank incl. vul- en tankplaats									
PBO01	1,0-2,0	1,18	633	6,9	23,89	Minerale olie / BTEXN	Ethylbenzeen (43)	-	Xylenen (183) Naftaleen (2.200) Min. olie (4.600)
Overig terrein									
116	2,5-3,5	1,68	1.419	6,0	62	Standaard NEN pakket	Barium (190) Kobalt (21) Zink (120)	-	-
126	1,0-2,0	0,55	911	6,6	86	Standaard NEN pakket	Barium (78) Naftaleen (0,09)	-	-
131	1,3-2,3	0,59	711	6,6	557	Standaard NEN pakket	Xylenen (0,39) Naftaleen (2,0)	-	-
146	1,0-2,0	0,59	670	7,6	10,25	Standaard NEN pakket	Naftaleen (4,6)	-	-
155	1,7-2,7	1,17	403	6,8	21,83	Standaard NEN pakket	Tetrachlooretheen (0,12)	-	-
158	1,0-2,0	0,68	645	7,6	25	Standaard NEN pakket	Naftaleen (0,14)	-	-

tabel 9 (vervolg): overschrijding van de normwaarde door concentratie in grondwater

Grondwater-monster-code	Filterstelling (m-mv)	Grondwater-stand (m-mv)	Electrische geleidbaarheid (µS/cm)	Zuurgraad (-)	Troebelheid (NTU)	Uitgevoerde analyses	> S [µg/l]	> T [µg/l]	> I [µg/l]
166	0,7-1,2	0,62	537	6,6	257	Standaard NEN pakket	Molybdeen (5,1) Xylenen (0,31) Naftaleen (0,36)	-	-
188	1,5-2,5	0,86	738	6,5	24,86	Standaard NEN pakket	Barium (100) Naftaleen (0,02)	-	-
207	1,0-2,0	0,62	1.024	6,4	10,31	Standaard NEN pakket	Barium (190) Zink (95) Naftaleen (0,04)	-	-
215	1,2-2,2	0,0	1.323	6,9	12,38	Standaard NEN pakket	-	Barium (370)	-
217	1,2-2,2	0,58	822	6,5	101	Standaard NEN pakket	Barium (160)	-	-

> S : concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)

> T : concentratie groter dan de tussenwaarde $(S + I) / 2$ en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)

> I : concentratie groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)

- : geen concentratie boven de betreffende normwaarde

NTU : Nephelometric Turbidity Unit; De in de NEN 5744 genoemde (maximale) troebelheid van 10 NTU is slechts indicatief. Als troebelheid hoger dan 10 NTU wordt geconstateerd, kan toch monsterneming plaatsvinden (mits elektrische geleidbaarheid gestabiliseerd is). Pas met de interpretatie van de analysesresultaten kan worden beoordeeld of troebelheid een probleem vormt (conform bijlage C van NEN 5744).

In het grondwater uit diverse peilbuizen is een verhoogde troebelheid (>10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van organische parameters in het grondwater. De aangetoonde verhogingen in voorliggend onderzoek worden gerelateerd aan de uitgevoerde bedrijfsactiviteiten en worden niet direct onder invloed geacht van een verhoogde troebelheid. De verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

4.4 Interpretatie van de analyseresultaten

In de onderstaande paragrafen zijn per deellocatie de analyseresultaten geïnterpreteerd. Op de tekening in bijlage 1.3 zijn de deellocaties aangeduid waar sprake is van een matige tot sterke verontreiniging. Vanwege het feit dat de omvang van de verontreinigingen nog niet vastgesteld zijn er geen verontreinigingscontouren aangegeven.

4.4.1 Deellocatie A, huidig ketelhuis

Ter plaatse van het huidige ketelhuis is in boring A101 in de bodemlaag van 0,8-1,3 m -mv (sterke olie-waterreactie, matige oliegeur) een sterke verontreiniging (> interventiewaarde) voor de parameter minerale olie aangetoond. In verticale richting alsmede in westelijke en zuidelijke richting is de verontreiniging met minerale olie ingekaderd. In deze richtingen zijn in de dezelfde bodemlagen alleen verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond.

In het grondwater ter plaatse van het ketelhuis zijn geen verontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

4.4.2 Deellocatie B, huidig ketelhuis + bovengrondse olietanks op noordelijke terreingedeelte

Ter plaatse van het vml. ketelhuis en de bovengrondse opslagtanks is in boring B101 in de bodemlaag van 0,5 - 0,7 m -mv (sterke olie-waterreactie, zwakke onbekende geur) een matige verontreiniging (> tussenwaarde) aangetoond voor de parameter minerale olie. In verticale richting alsmede in noordelijke en oostelijke richting is de verontreiniging met minerale olie ingekaderd. In deze richtingen zijn in dezelfde bodemlagen alleen verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond. In de diepere geanalyseerde bodemlagen waar eveneens zinnig een olie-waterreactie/onbekende geur is waargenomen is alleen sprake van lichte verontreinigingen met minerale olie.

In het grondwater ter plaatse van het ketelhuis zijn geen verontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

4.4.3 Deellocatie D, vml. teerhal noordelijke terreingedeelte

Ter plaatse van de vml. teerhal is in boring 101 in de bodemlaag van 0,8 - 1,0 m -mv (sterk olie-waterreactie, zwakke onbekende geur) een sterke verontreiniging met minerale olie en lichte verontreiniging (> achtergrondwaarde) voor de somparameter PAK aangetoond. In verticale richting alsmede in noordelijke en oostelijke richting is de verontreiniging met minerale olie ingekaderd tot achtergrondwaardeniveau. In deze richtingen zijn in dezelfde bodemlagen alleen verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond. In westelijke richting (D102) is eveneens in de bodemlaag van 0,5 - 1,0 m -mv (zwakke olie-waterreactie) een sterke verontreiniging met minerale olie en lichte verontreiniging met PAK aangetoond. In zuidelijke richting is in de bodemlaag van 1,2 - 1,5 m -mv waar een zwakke olie-waterreactie in is aangetoond sprake van een lichte verontreiniging met minerale olie en PAK.

In het grondwater is sprake van een sterke verontreiniging met minerale olie en PAK. Deze verontreiniging is zowel verticaal als horizontaal nog niet verder in beeld gebracht.

4.4.4 Deellocatie E, vml. openlucht teerplaats noordelijke terreingedeelte

Ter plaatse van de vml. openlucht teerplaats is in de bodemlaag van 0,6 - 1,0 m -mv alleen sprake van lichte verontreinigingen met minerale olie en/of PAK.

In het grondwater is een lichte verontreiniging met fenantreen aangetoond.

4.4.5 Deellocatie F, vml. teercabine

Ter plaatse van de teercabine is in boring F101 in de bodemlaag van 0,4 - 0,6 m -mv (sterke onbekende geur) een sterke verontreiniging met benzeen, toluen, xylene en minerale olie aangetoond.

De parameter ethylbenzeen overschrijdt de tussenwaarde. In noordelijke en oostelijke richting is de verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten in dezelfde bodemlaag ingekaderd (geen overschrijding van de achtergrondwaarde). In zuidelijke richting is in de bodemlaag van 0,5 - 0,7 m -mv (matige onbekende geur) een sterke verontreiniging met xylenen, een matige verontreiniging met benzeen en minerale olie en lichte verontreiniging met toluen en ethylbenzeen aangetoond. In westelijke richting is in de bodemlaag van 0,9 - 1,1 m -mv met een matige onbekende geur een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. In verticale richting heeft vooralsnog geen inkadering plaatsgevonden.

In het grondwater is sprake van een sterke verontreiniging met PAK en lichte verontreiniging met xylenen en minerale olie. Deze verontreiniging is zowel verticaal als horizontaal nog niet verder in beeld gebracht.

4.4.6 Deellocatie I, vml. ondergrondse dieseltank

Ter plaatse van de vml. ondergrondse dieseltank is in de bodemlaag van 0,5 - 1,0 m -mv alleen sprake van een lichte verontreiniging met minerale olie.

In het grondwater is een lichte verontreiniging met naftaleen aangetoond.

4.4.7 Deellocatie K, vml. bovengrondse olietank

Ter plaatse van de vml. bovengrondse olietank is in boring K105 in de bodemlaag van 0,7 - 0,9 m -mv (zwakke olie-waterreactie en zwakke oliegeur) een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond. In de overige geanalyseerde boringen zijn maximaal lichte verontreinigingen met minerale olie aangetoond. De sterke verontreiniging met minerale olie is inpandig aangetoond, terwijl de overige boringen uitpandig staan. In zowel verticale richting als in horizontale richting (met uitzondering noordelijk) is de verontreiniging (inpandig) derhalve dan ook nog niet ingekaderd.

In het grondwater (uitpandig tegen de gevel) zijn geen verontreinigingen met minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond.

4.4.8 Deellocatie M, kleurstoffenmagazijn

Ter plaatse van het kleurstoffenmagazijn is in boring M103 in de bodemlaag van 0,05 - 0,5 m -mv een sterke verontreiniging met PAK aangetoond en ter plaatse van boring M105 in de bodemlaag van 0,05 - 0,5 m -mv een sterke verontreiniging met nikkel. In de boringen M101 en M102 is in de bodemlaag van 0,0 - 0,5 m -mv een matige verontreiniging met zink aangetoond. De aangetoonde verontreinigingen met zware metalen (nikkel en zink) alsmede de sterke verontreiniging met PAK is in zowel horizontale als verticale richting nog niet ingekaderd.

4.4.9 Deellocatie O, ondergrondse dieseltank incl. vul- en tankplaats

Ter plaatse van de ondergrondse dieseltank incl. vul- en tankplaats is in de grond (bodemlaag van 0,5 - 1,0 m -mv) geen verontreiniging met minerale olie aangetoond.

In het grondwater is een sterke verontreiniging met minerale olie, xylenen en naftaleen aangetoond en een lichte verontreiniging met ethylbenzeen. Deze verontreiniging is zowel verticaal als horizontaal nog niet verder in beeld gebracht.

4.4.10 Deellocatie korvenloods

Ter plaatse van de korvenloods is in boring 1003 in de bodemlaag van 0,0 - 0,5 m -mv een matige verontreiniging met zink aangetoond en in boring 1004 is in de bodemlaag van 0,11 - 0,5 m -mv een matige verontreiniging met PAK aangetoond. In de overige geanalyseerde boringen zijn maximaal lichte verontreinigingen met zink en/of PAK aangetoond. In horizontale richting is de omvang van de verontreiniging derhalve dan ook afdoende in beeld gebracht. In verticale richting heeft nog geen inkadering plaatsgevonden.

4.4.11 Overig terrein

Op het overige terrein is in MM1 (samengesteld uit de boringen 113, 120, 121 en 226, bodemlaag 0,12 - 0,62 m -mv) ter plaatse van de meest zuidelijke bedrijfsloods een sterke verontreiniging met minerale olie en lichte verontreinigingen met kobalt, PAK en PCB aangetoond. In MM27 (samengesteld uit de boringen 105, 123, 130 en 148, bodemlaag 0,0 - 0,5 m -mv) ter plaatse van het zuidelijke gedeelte van tasveld is een sterke verontreiniging met minerale olie, een matige verontreiniging met PAK en een lichte verontreiniging met PCB aangetoond. In de mengmonsters MM3, MM10, MM21, MM22, MM23 en MM28 samengesteld uit de bodemlaag van 0,0 tot 0,5/0,8 m -mv, met uitzondering van MM10 die is samengesteld uit de bodemlaag van 0,7 - 1,5 m -mv zijn matige tot sterke verontreinigingen met zware metalen (koper, nikkel, zink, kobalt, chroom) en/of PAK aangetoond. In de overige geanalyseerde mengmonsters van zowel de boven- als de ondergrond zijn lichte verontreinigingen met de parameters uit het NEN 5740 pakket aangetoond.

In het grondwater zijn overwegend lichte verontreinigingen met zware metalen, naftaleen, xylenen en/of tetrachlooretheen aangetoond. In één peilbuis (PB215) is een matige verontreiniging met barium aangetoond in het grondwater.

5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Van Nieuwpoort Beheer B.V. heeft BK Ingenieurs B.V. (BK) in september en oktober 2016 een verkennend/nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Stationsweg 24 te Arkel. Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van een voorgenomen locatieontwikkeling. Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit.

De locatie zal enerzijds worden herontwikkeld als bedrijfsterrein en anderzijds tot wonen met tuin. Door middel van het voorliggende onderzoek is vastgesteld waar op de locatie eventueel verontreinigingen aanwezig zijn alsmede of voor de voorgenomen herontwikkeling sanerende maatregelen noodzakelijk zijn. De hypothese 'verdacht, heterogeen verdeeld' is op basis van de analyseresultaten van dit onderzoek juist gebleken. Plaatselijk, waar sprake is van een verontreiniging in grond/grondwater heeft een nader onderzoek plaatsgevonden.

Conclusie grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat ter plaatse van de deellocaties:

- A (huidig ketelhuis),
- B (huidig ketelhuis + bovengrondse olietanks op noordelijke terreingedeelte),
- D (vml. teerhal noordelijke terreingedeelte),
- F (vml. teercabine) en
- K (vml. bovengrondse olietank).

in de grond matige tot sterke verontreinigingen met minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond. Deze verontreinigingen zijn zowel in horizontale als in verticale richting nog niet volledig ingekaderd.

Ter plaatse van deellocatie M (kleurstoffenmagazijn) is een sterke verontreiniging met zware metalen en PAK aangetoond. Deze verontreinigingen zijn in zowel horizontale als verticale richting nog niet ingekaderd.

Ter plaatse van de korvenloods is in twee boringen een matige verontreiniging met zink en/of PAK aangetoond. In horizontale richting is deze verontreiniging afdoende in beeld gebracht. In verticale richting dient de verontreiniging nog nader in beeld te worden gebracht.

Op de deellocaties E (vml. openlucht teerplaats noordelijke terreingedeelte), I (vml. ondergrondse dieseltank) en O (ondergrondse dieseltank incl. vul- en tankplaats) zijn alleen lichte verontreinigingen aangetoond.

Op het overige terreingedeelte is in twee mengmonsters (zuidelijke terreingedeelte) een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond. Tevens is in diverse mengmonsters sprake van matige tot sterke verontreinigingen met zware metalen en/of PAK. Voor de gehele locatie kan gesteld worden dat in zowel de boven- als de ondergrond sprake is van lichte verontreinigingen met zware metalen, minerale olie, PCB en/of PAK.

Conclusie grondwater

In het grondwater is ter plaatse van deellocatie D (vml. teerhal noordelijke terreingedeelte) een sterke verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Ter plaatse van deellocatie F (vml. teercabine) is in het grondwater een sterke verontreiniging met PAK en lichte verontreiniging met xylenen en minerale olie aangetoond. Op deellocatie O (ondergrondse dieseltank incl. vul- en tankplaats) is in het grondwater een sterke verontreiniging met minerale olie, xylenen en naftaleen aangetoond en een lichte verontreiniging met ethylbenzeen. De voornoemde verontreinigingen in het grondwater zijn in dit onderzoek nog niet horizontaal dan wel verticaal ingekaderd.

In de overige geanalyseerde peilbuizen zijn overwegend alleen lichte verontreinigingen aangetoond met uitzondering van één peilbuis waar een matige verontreiniging met barium is aangetoond die als een lokale verhoogde achtergrondwaarde wordt beschouwd.

Gezien de mate van de in dit onderzoek aangetoonde verontreinigingen en de oppervlakte van het terrein zal sprake zijn van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' binnen de locatie. Eventueel grondverzet danwel bodemsanering is derhalve alleen mogelijk na melding aan en met instemming van bevoegd gezag.

Aanbevelingen

Op de locatie is sprake van een heterogeen verdeelde verontreinigingssituatie tot 1,5 à 2,0 m -mv, waarbij de bodem overwegend licht verontreinigd is met zware metalen, minerale olie, PCB en/of PAK. Plaatselijk zijn matige tot sterke verontreinigingen met minerale olie, zware metalen en/of PAK aangetoond. In overleg met de opdrachtgever is afgestemd vooralsnog geen nader onderzoek naar de aangetoonde verontreinigingen uit te voeren, maar dit nader onderzoek op een later moment afgestemd op de eventuele herontwikkeling van de locatie pas uit te voeren. Geadviseerd wordt in het kader van de voorgenomen herinrichting na de sloop (uitgaande van sloop zonder grondroering) van de gebouwen aanvullend/nader onderzoek uit te voeren voor zowel de aangetoonde grond- als grondwaterverontreinigingen om de omvang van de aangetoonde verontreinigingen nader in beeld te brengen.

Tevens wordt geadviseerd, gelet op de huidige inzichten en recente zienswijzen met betrekking tot asbest (onderzoek) in (van) puinhoudende grond c.q. puinhoudende lagen, om aanvullend een (verkennd) asbest-in-grond-onderzoek uit te voeren.

In relatie tot de geplande herontwikkeling zullen voor de locatie sanerende werkzaamheden noodzakelijk zijn. Hierbij zullen de mobiele verontreinigingen voorafgaande aan de herontwikkeling van de locatie mogelijk verwijderd dienen te worden en de immobiele verontreinigingen kunnen afgestemd op de herontwikkeling mogelijk binnen locatie worden herschikt/geïsoleerd.

Voorgesteld wordt om voor deze locatie in overleg te treden met het bevoegd gezag om een raamsaneringsplan op te stellen voor de gehele locatie. Onder het raamsaneringsplan kunnen dan in de tijd gedeeltes van het terrein herontwikkeld worden als zijn een deellocatie. In het raamsaneringsplan dienen de uitgangspunten van de noodzakelijke saneringsmaatregelen afgestemd op de herontwikkeling te worden vastgelegd waarmee vervolgens vanuit het bevoegd gezag kan worden ingestemd door middel van een beschikking. Afhankelijk van de geplande herontwikkeling in de tijd kan het tijdstip van de uitvoering van noodzakelijk uit te voeren aanvullende/nadere onderzoeken eveneens worden vastgelegd in het raamsaneringsplan. Geadviseerd wordt de aanvullende/nadere onderzoeken pas uit te voeren voorafgaande aan de herontwikkeling van de locaties om recente onderzoeksgegevens te hebben voor de uit te voeren sanerende werkzaamheden.

Opgemerkt wordt dat het uiteindelijke (eind)oordeel ten aanzien van de bevindingen uit voorliggend rapport is voorbehouden aan het bevoegd gezag. Wij adviseren daarom dit rapport ter beoordeling aan het bevoegd gezag voor te leggen.

Bij werkzaamheden in de bodem dient rekening te worden gehouden met de veiligheidsmaatregelen conform de CROW-132 'werken met verontreinigde grond en grondwater'.

De in deze rapportage opgenomen indicatieve toetsing van toepassing en verspreiden van grond volgens het Besluit bodemkwaliteit is slechts opgenomen om een indicatie te geven van de mogelijke afvoerbestemming van de grond.

Het bodemonderzoek is een momentopname en een indicatie van de kwaliteit van grond en grondwater. Het bodemonderzoek heeft over het algemeen een geldigheid van twee tot vijf jaar. De exacte geldigheidstermijn is afhankelijk van het bevoegd gezag dat het onderzoek beoordeelt.

Bijlage

1 Tekeningen

Bijlage

1.1 Topografische ligging



LEGENDA



Ligging onderzoekslocatie

Bron: © Google Maps



www.bkingenieurs.nl

asbest
 civiel & sport
 opleidingen
 arbo & veiligheid
 milieuadvies
 bodem
 professionals
 geluid & trillingen
 caribbean
 bouwfysica
 certijn vastgoed-
 beheer
 projectmanagement
 duurzaamheid
 maritiem

PROJECTOMSCHRIJVING
 Stationsweg 24 te Arkel

TEKENINGOMSCHRIJVING
 Topografische ligging (deze kaart is noordgericht)

OPDRACHTGEVER
 Van Nieuwpoort Beheer B.V.

PROJECTNUMMER
 163102

BIJLAGENUMMER
 1.1

DATUM
 20-2-2017

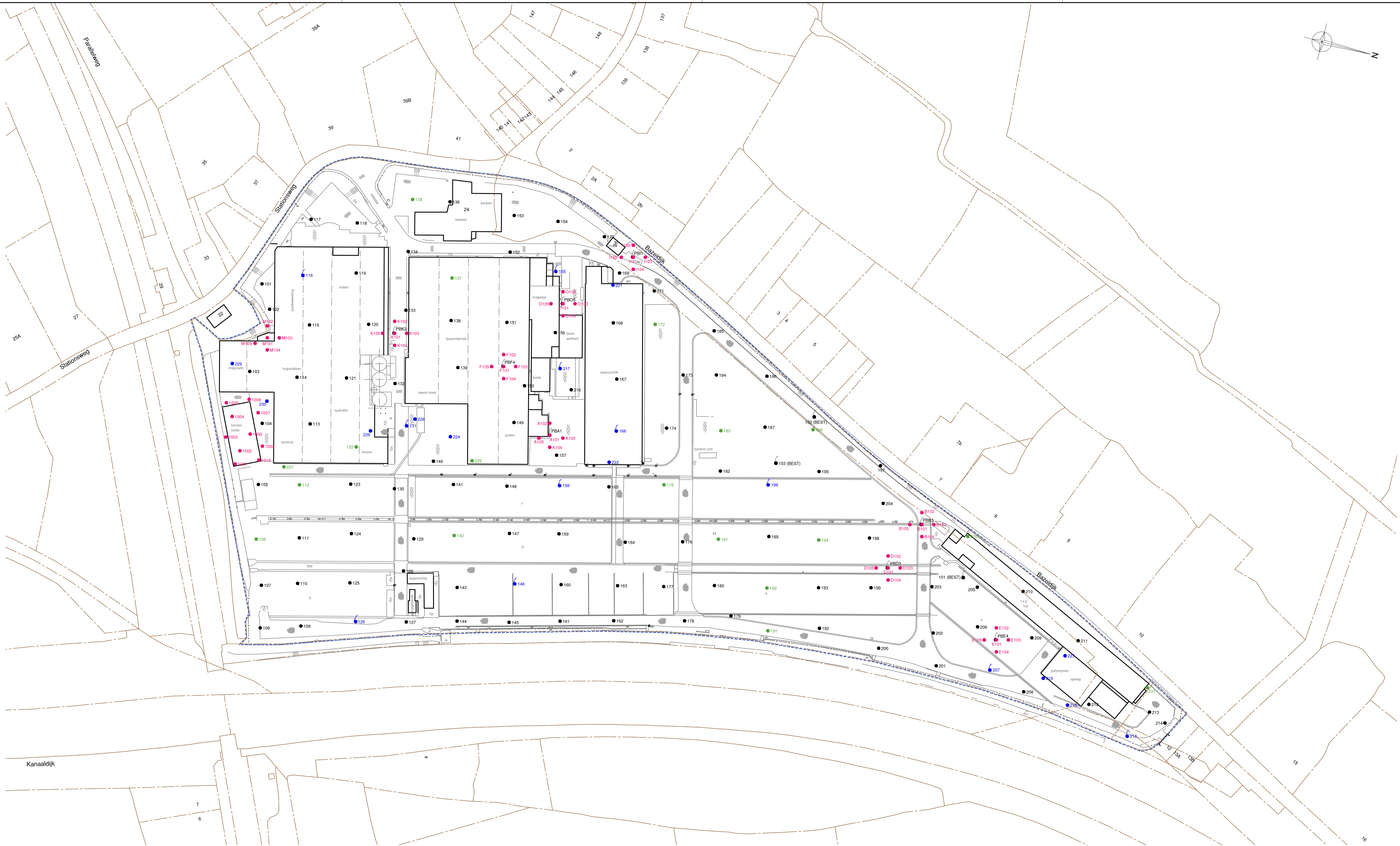
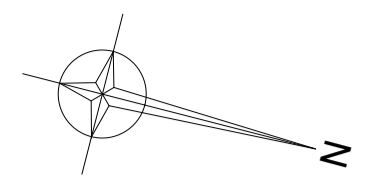
GETEKEND
 F.J.A. Stelten
 GECONTROLEERD
 F.J.A. Stelten

FORMAAT
 A4
 STATUS
 Definitief
 SCHAAL
 nvt
 BLAD
 1 van 1

Bijlage

1.2 Overzichtstekening

Schaal 1 : 1.000 (A2-formaat)



LEGENDA

- Boring met peilbuis
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring nader onderzoek
- Grens onderzoekslocatie
- Bebouwing
- Kadastrale grens

schaalstok 1:1.000



PROJECTOMSCHRIJVING
Stationsweg 24 te Arkel

TEKENINGOMSCHRIJVING
Overzichtstekening

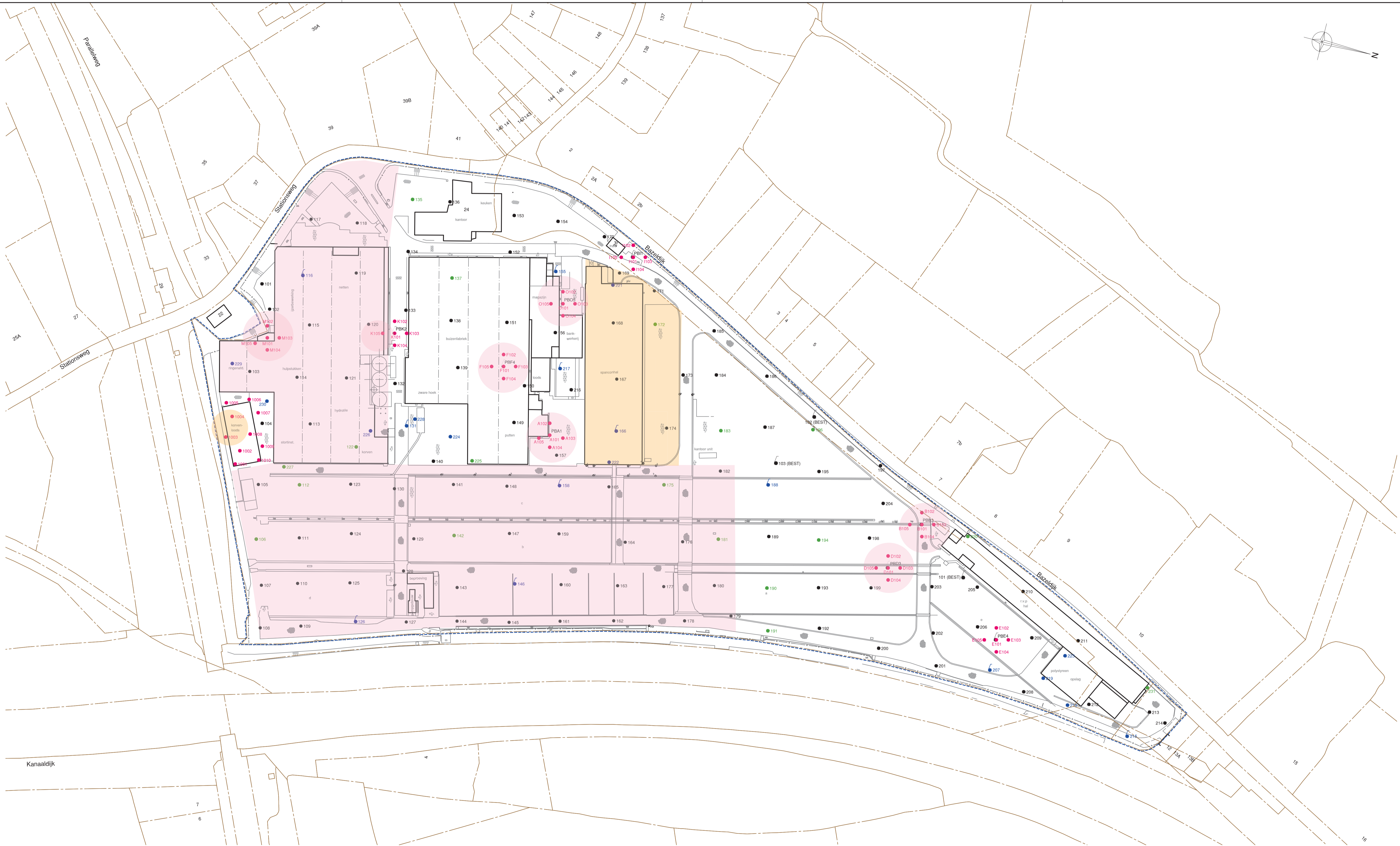
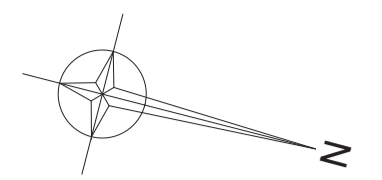
OPDRACHTGEVER
Van Nieuwpoort Beheer B.V.

HOOFDVESTIGING VESTIGINGEN	Dijkweg 17A Postbus 264 1970 AG Uruwiden Dordrecht Arnhem Utrecht Joure Udenhout Zoetermeer Delfzijl Curaçao T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl	
PROJECTNUMMER 163102	TEKENINGNUMMER 1.2	BLAD 1 van 1
GETEKEND N.L.C. van den Boom	FORMAAT A2	
GECONTROLEERD F.J.A. Stelten	SCHAAL 1:1.000	
STATUS Definitief	DATUM 02-11-2016	

Bijlage

1.3 Overzichtstekening verontreinigingssituatie

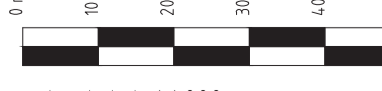
Schaal 1 : 1.000 (A2-formaat)



- Locatie waar sprake is van matige verontreinigingen (overschrijding van de tussenwaarde), omvang niet gekarteerd
- Locatie waar sprake is van sterke verontreinigingen (overschrijding van de interventiewaarde), omvang niet gekarteerd

LEGENDA

- Boring met peilbuis
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring nader onderzoek
- Grens onderzoekslocatie
- Bebouwing
- Kadastrale grens



schaalstok 1:1.000



PROJECTOMSCHRIJVING
Stationsweg 24 te Arkel

TEKENINGOMSCHRIJVING
Overzichtstekening verontreinigingssituatie

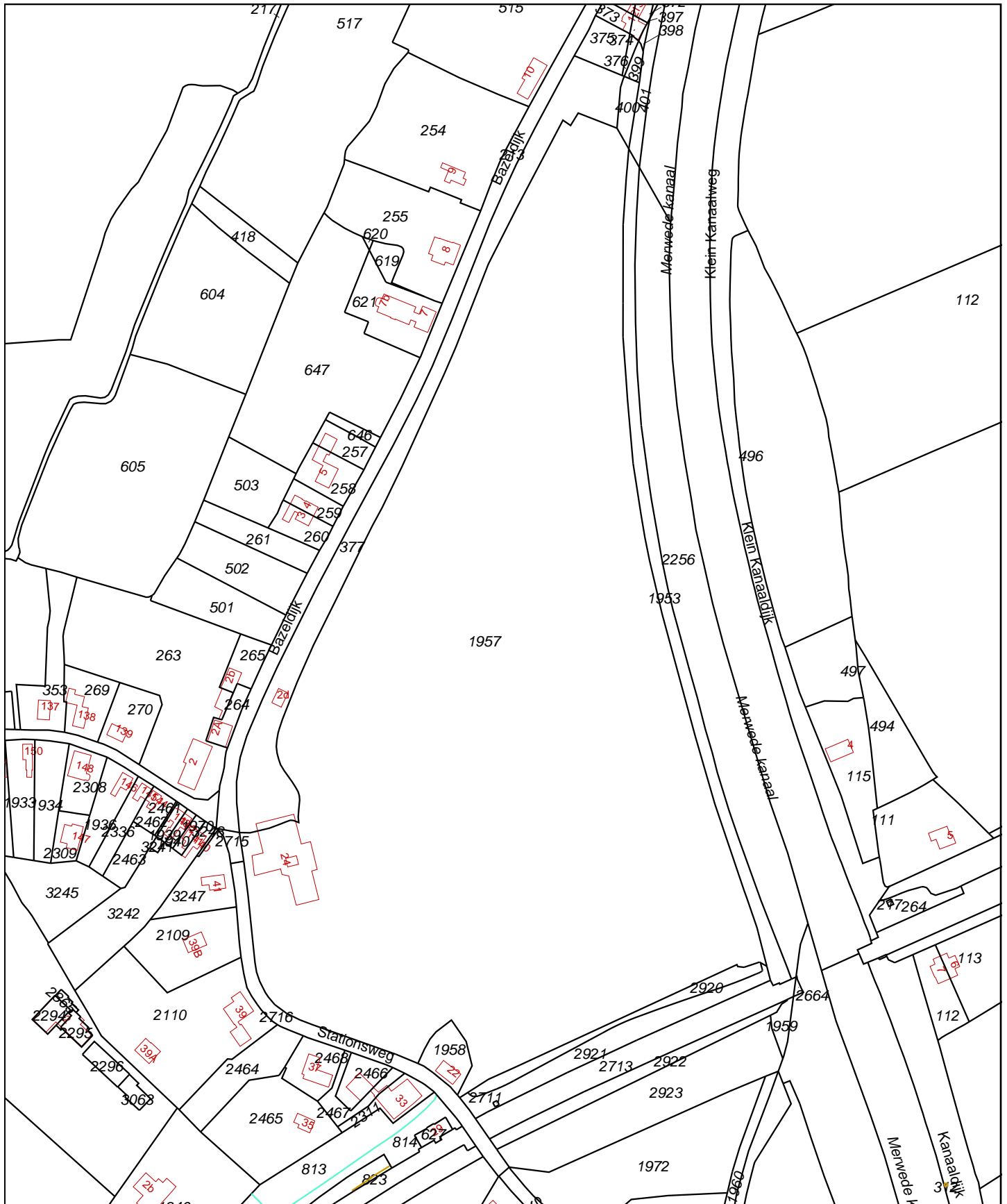
OPDRACHTGEVER
Van Nieuwpoort Beheer B.V.

HOOFDVESTIGING	Dijkweg 17A Postbus 264 1970 AG Urmuiden	
VESTIGINGEN	Dordrecht Arnhem Utrecht Joure Udenhout Zoetermeer Delfzijl Curaçao	
	T 088 321 25 20	www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl
PROJECTNUMMER	TEKENINGNUMMER	BLAD
163102	1.3	1 van 1
GETEKEND	FORMAAT	
N.L.C. van den Boom	A2	
GECONTROLEERD	SCHAAL	
F.J.A. Stelten	1:1.000	
STATUS	DATUM	
Definitief	19-02-2017	

Bijlage

1.4 Kadastrale kaart

Schaal 1 : 3.000



<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 14 september 2016</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:3000</p> <p>Kadastrale gemeente ARKEL</p> <p>Sectie C</p> <p>Perceel 1957</p>	
<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>		

Bijlage

1.5 Locatiefoto's

Aantal pagina's: 5

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Stationsweg 24 te Arkel	Project:	163102
Type:	Verkennd onderzoek, VKB 2001 en 2002	Datum:	20-feb-2017
Opdrachtgever:	Van Nieuwpoort Beheer B.V.	Bijlage:	1.5
Projectleider:	F.J.A. Stelten		

Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Stationsweg 24 te Arkel	Project:	163102
Type:	Verkennd onderzoek, VKB 2001 en 2002	Datum:	20-feb-2017
Opdrachtgever:	Van Nieuwpoort Beheer B.V.	Bijlage:	1.5
Projectleider:	F.J.A. Stelten		

Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Stationsweg 24 te Arkel		
Type:	Verkennd onderzoek, VKB 2001 en 2002	Project:	163102
Opdrachtgever:	Van Nieuwpoort Beheer B.V.	Datum:	20-feb-2017
Projectleider:	F.J.A. Stelten	Bijlage:	1.5

Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Stationsweg 24 te Arkel	Project:	163102
Type:	Verkennd onderzoek, VKB 2001 en 2002	Datum:	20-feb-2017
Opdrachtgever:	Van Nieuwpoort Beheer B.V.	Bijlage:	1.5
Projectleider:	F.J.A. Stelten		

Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Stationsweg 24 te Arkel	Project:	163102
Type:	Verkennd onderzoek, VKB 2001 en 2002	Datum:	20-feb-2017
Opdrachtgever:	Van Nieuwpoort Beheer B.V.	Bijlage:	1.5
Projectleider:	F.J.A. Stelten		

Bijlage

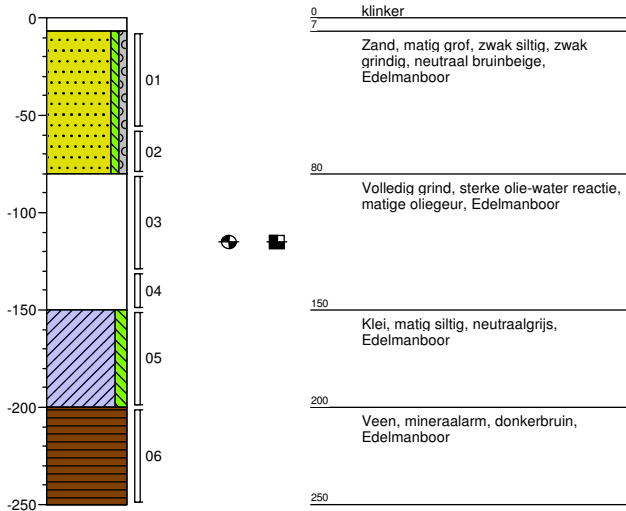
2 Boorprofielen

Aantal pagina's: 45 (inclusief legenda)

Boring: A101

datum: 03-10-2016

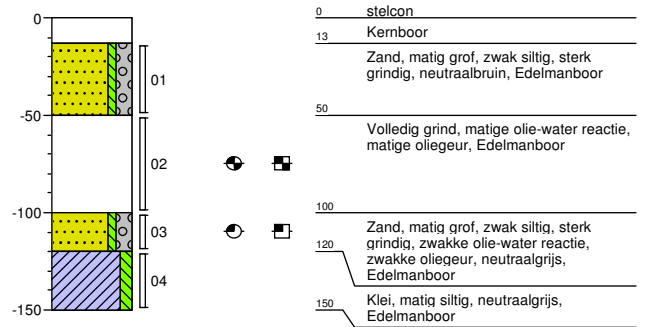
veldwerker: R. Heitman



Boring: A102

datum: 03-10-2016

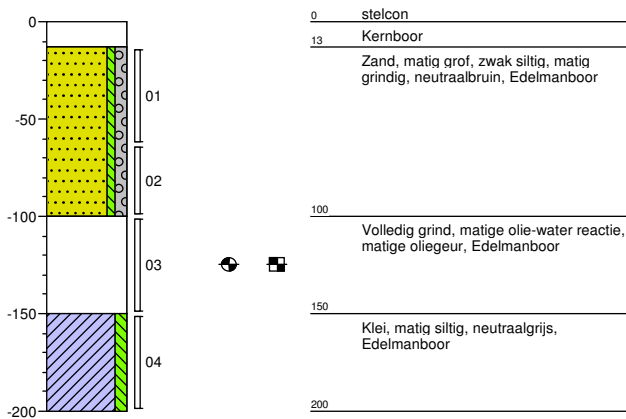
veldwerker: R. Heitman



Boring: A103

datum: 03-10-2016

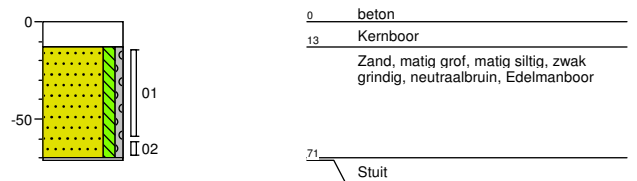
veldwerker: R. Heitman



Boring: A104

datum: 03-10-2016

veldwerker: R. Heitman

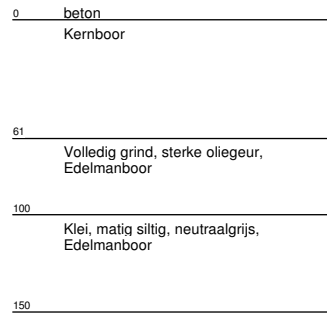
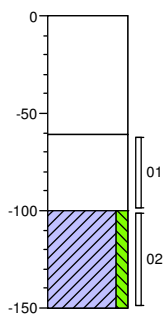


Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Boring: A105

datum: 03-10-2016

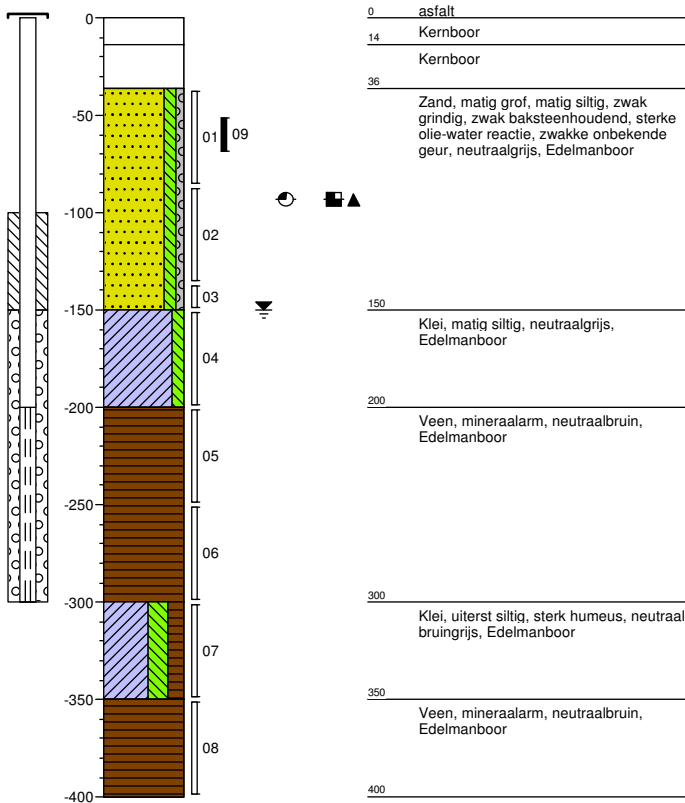
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

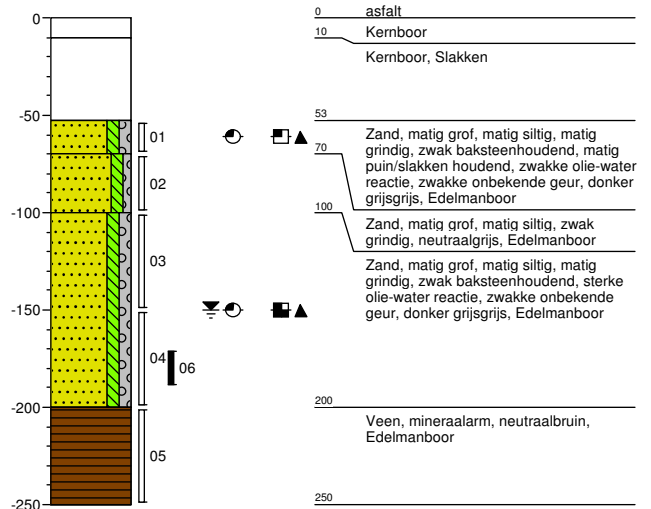
Boring: B101

datum: 07-10-2016
veldwerker: R. Heitman



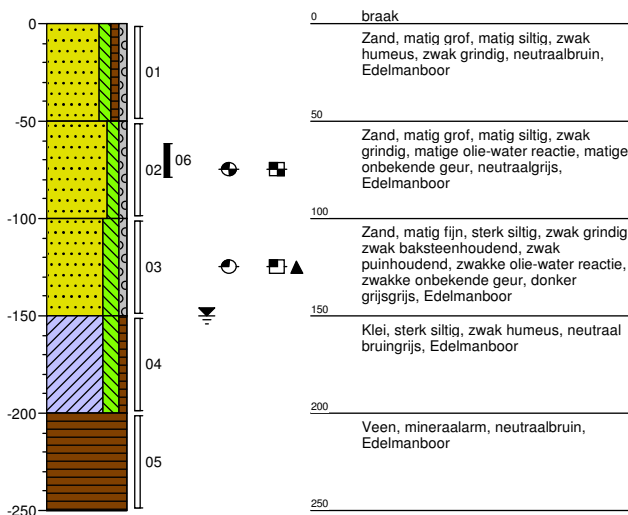
Boring: B102

datum: 07-10-2016
veldwerker: R. Heitman



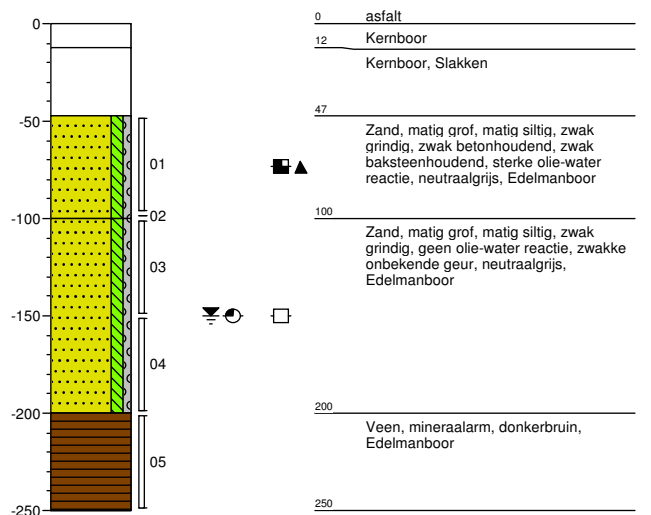
Boring: B103

datum: 07-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: B104

datum: 07-10-2016
veldwerker: R. Heitman

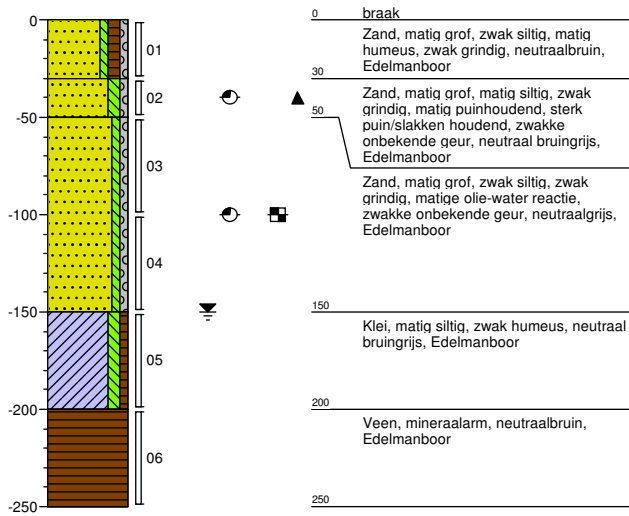


Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Boring: B105

datum: 07-10-2016

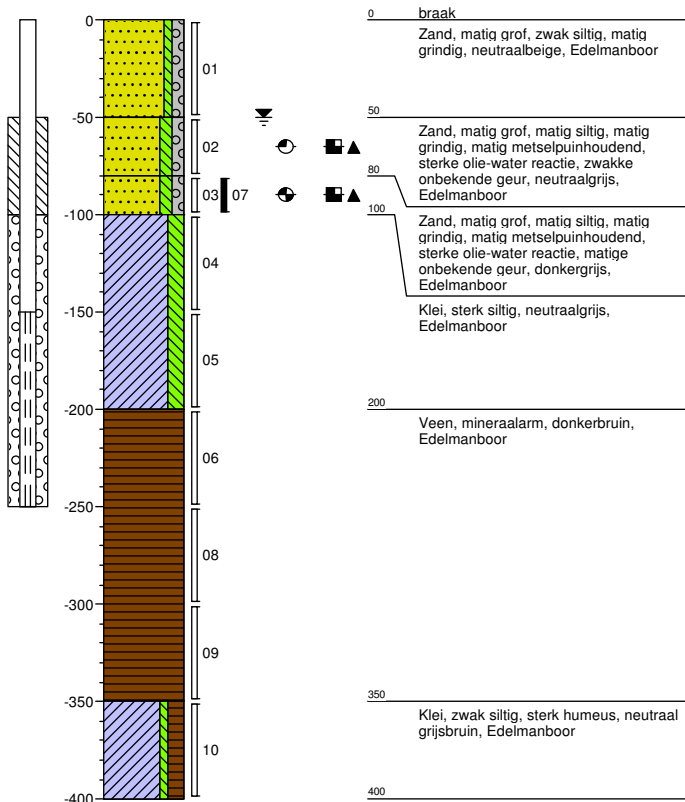
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

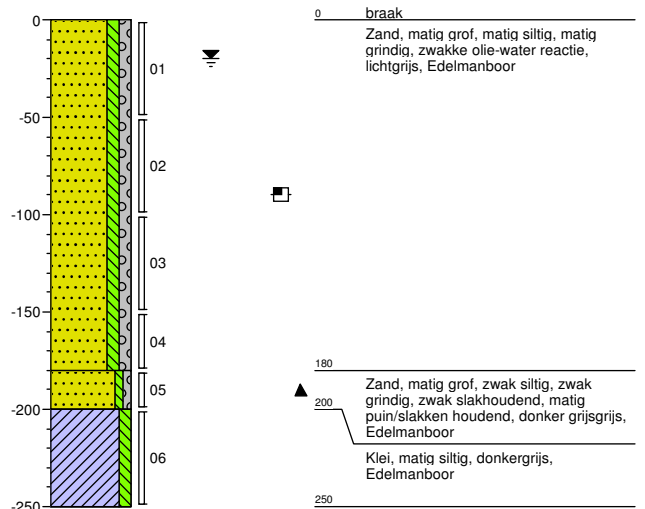
Boring: D101

datum: 07-10-2016
veldwerker: R. Heitman



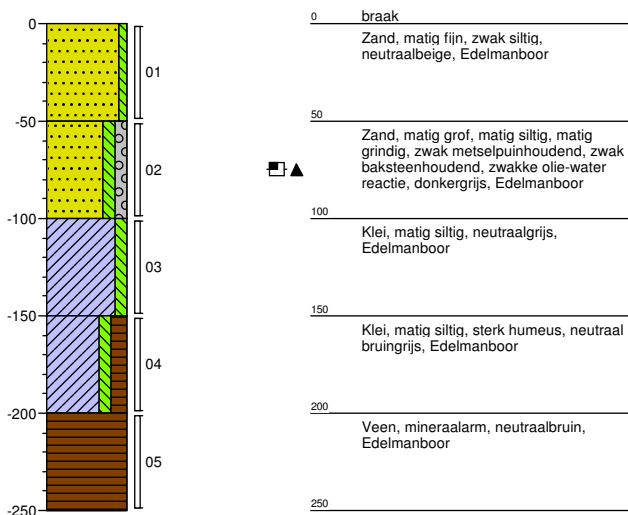
Boring: D102

datum: 07-10-2016
veldwerker: R. Heitman



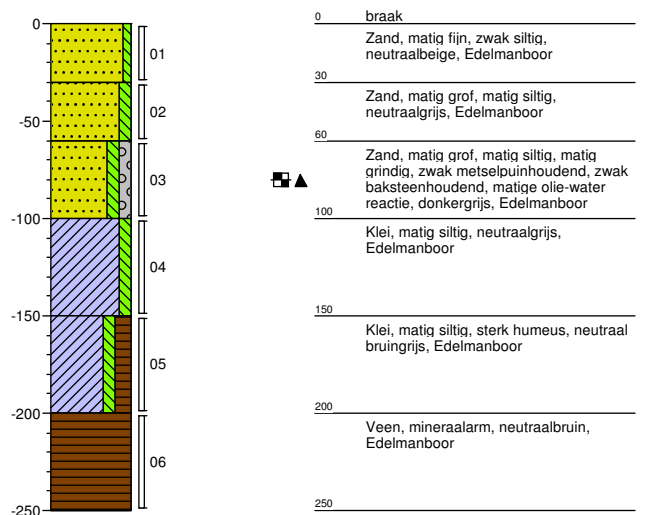
Boring: D103

datum: 07-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: D104

datum: 07-10-2016
veldwerker: R. Heitman

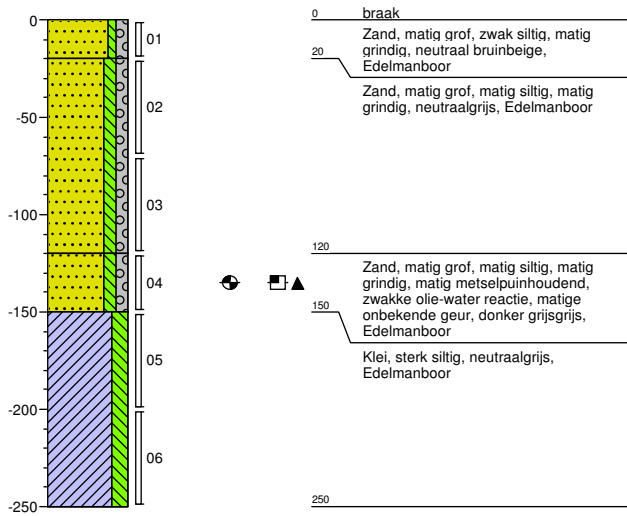


Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Boring: D105

datum: 07-10-2016

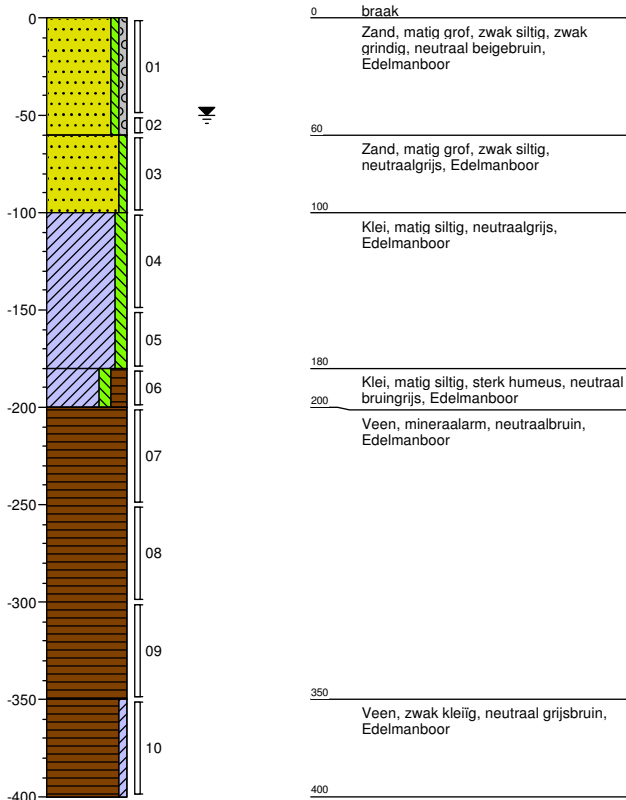
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

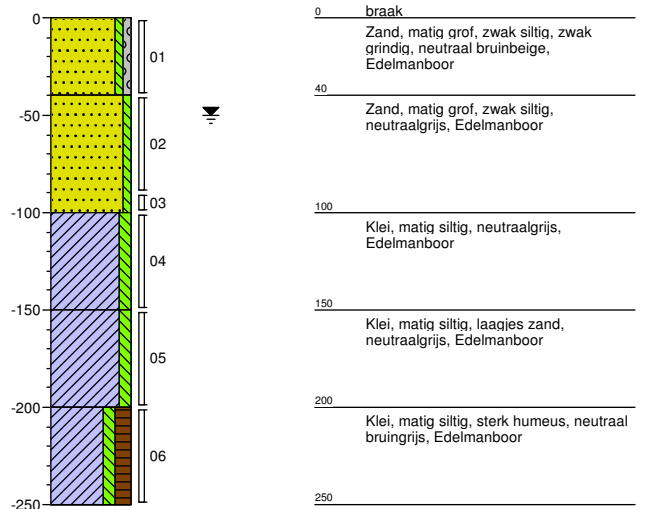
Boring: E101

datum: 10-10-2016
veldwerker: R. Heitman



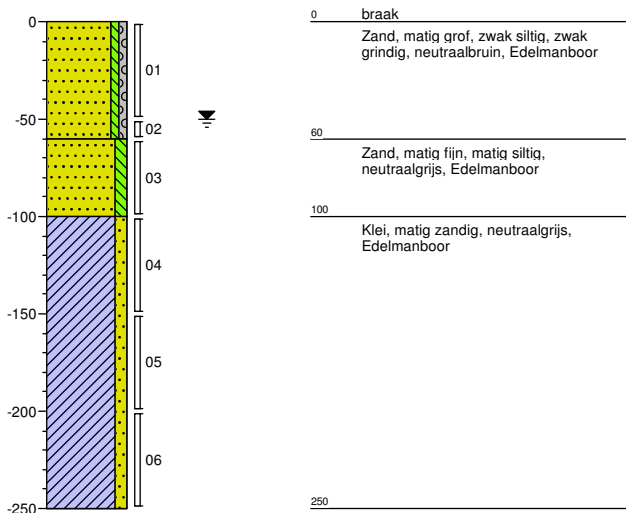
Boring: E102

datum: 10-10-2016
veldwerker: R. Heitman



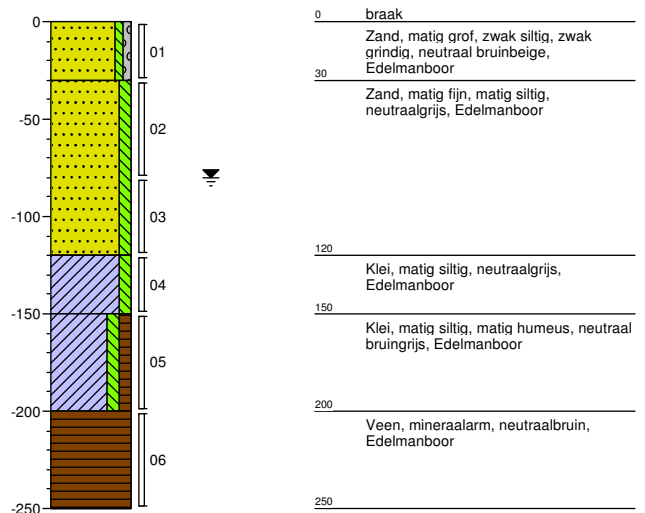
Boring: E103

datum: 10-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: E104

datum: 10-10-2016
veldwerker: R. Heitman



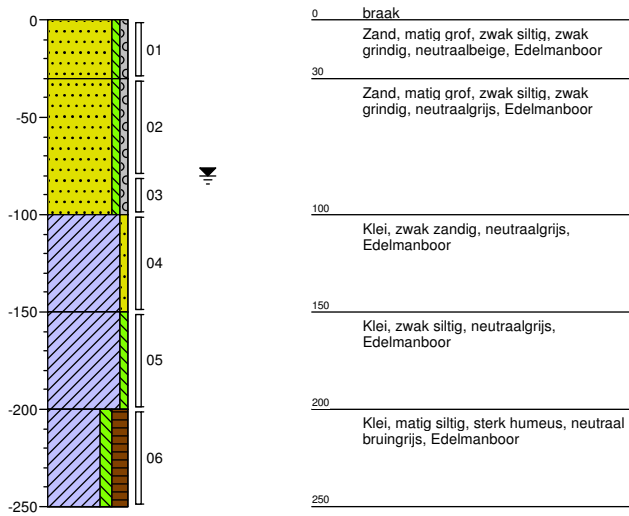
Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Boring: E105

datum: 10-10-2016

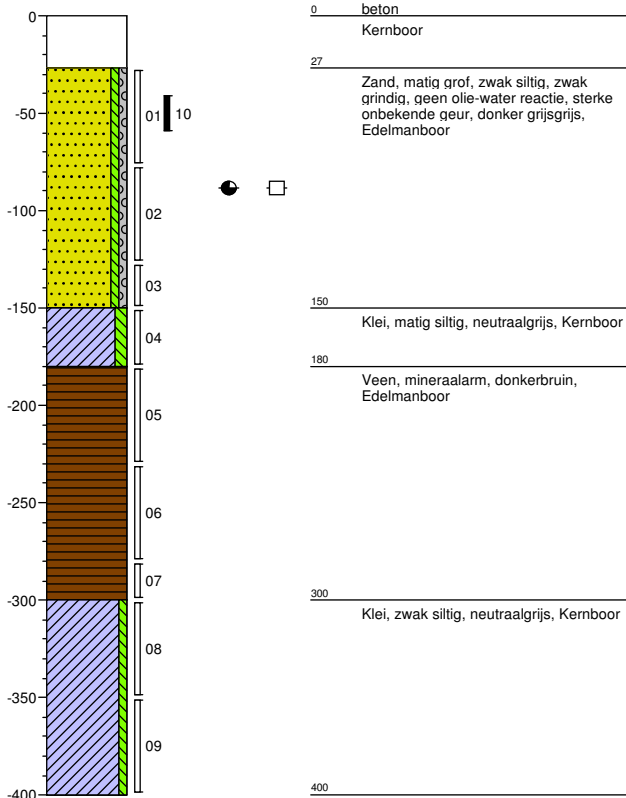
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

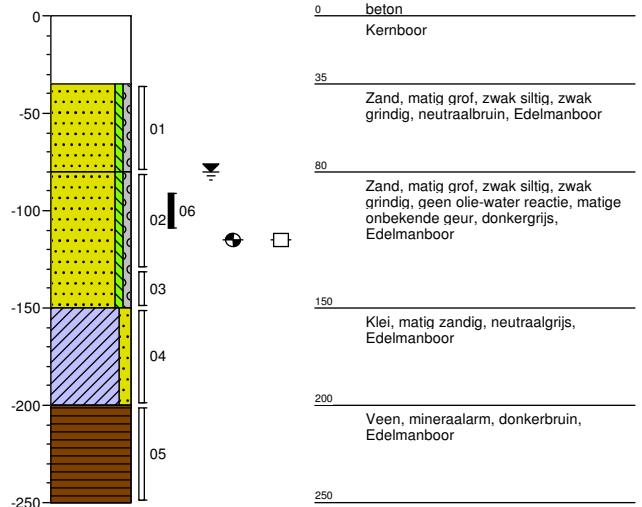
Boring: F101

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



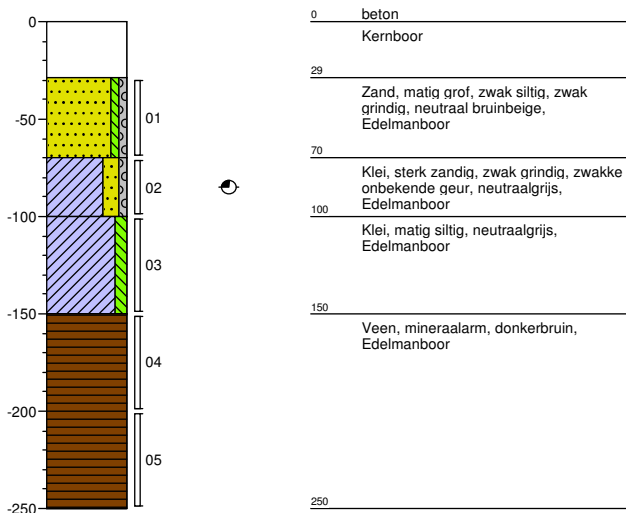
Boring: F102

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



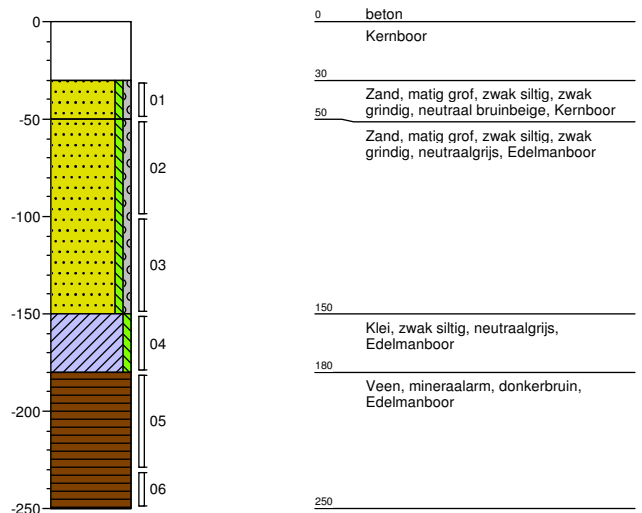
Boring: F103

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: F104

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman

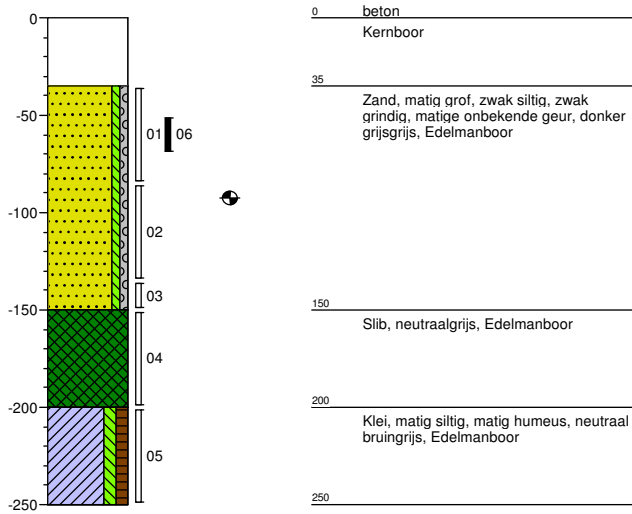


Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Boring: F105

datum: 05-10-2016

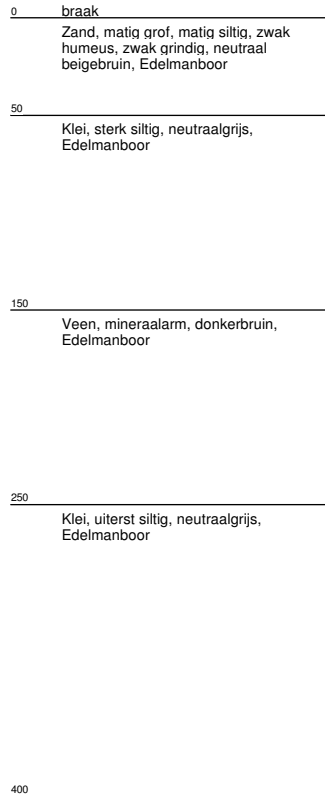
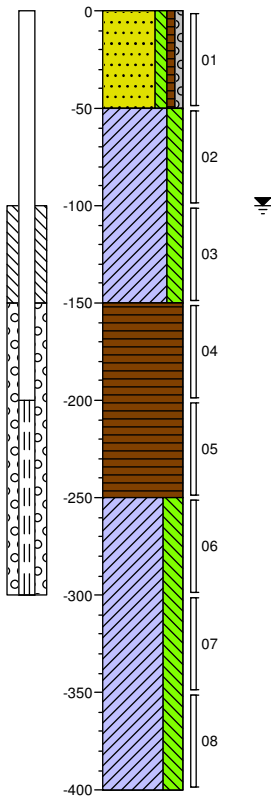
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

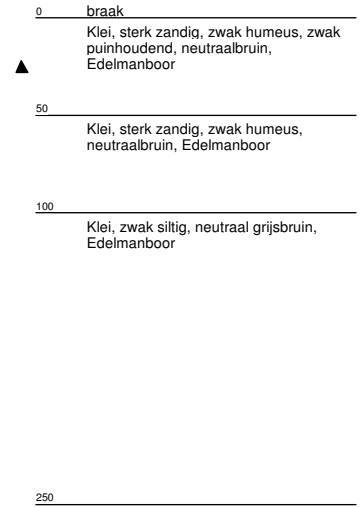
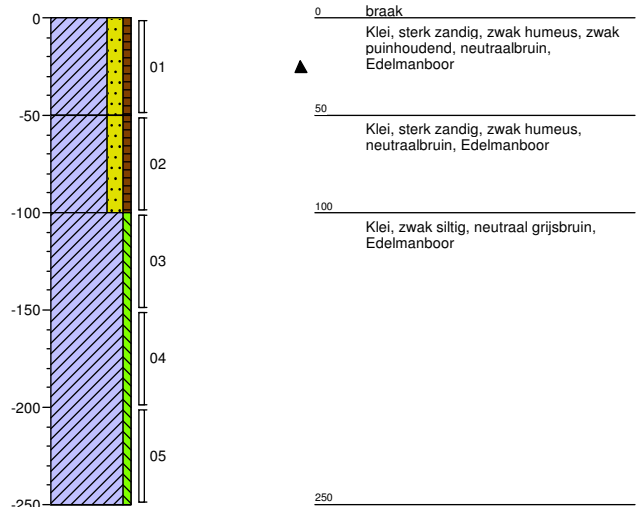
Boring: I101

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



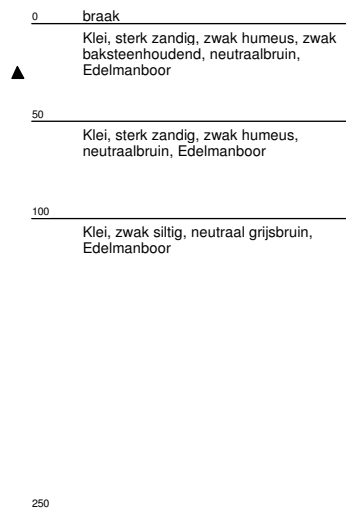
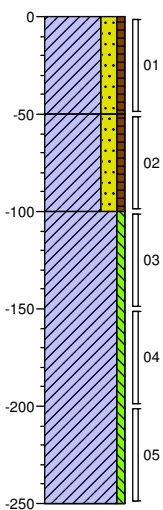
Boring: I102

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



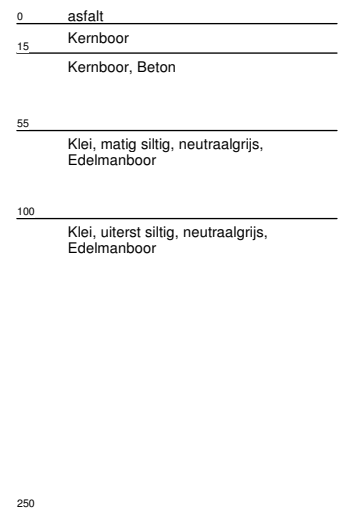
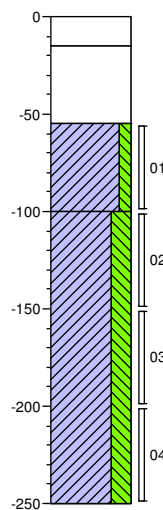
Boring: I103

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: I104

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman

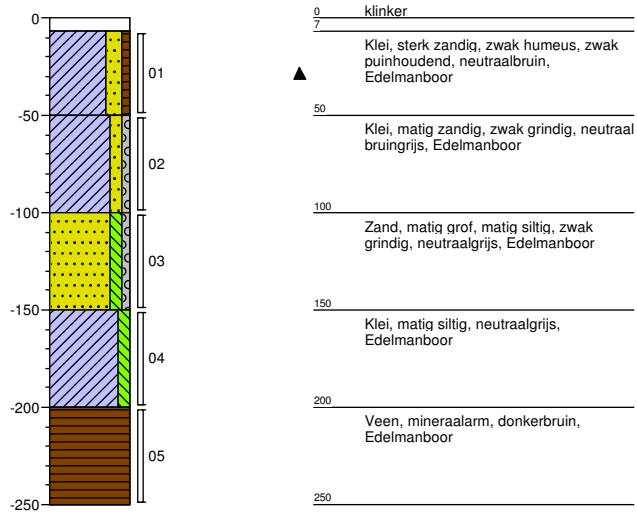


Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Boring: I105

datum: 04-10-2016

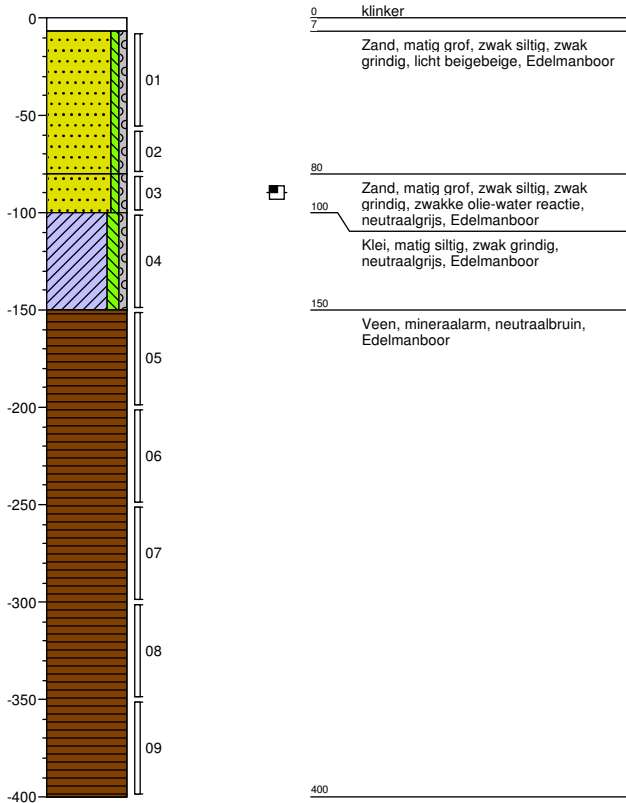
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

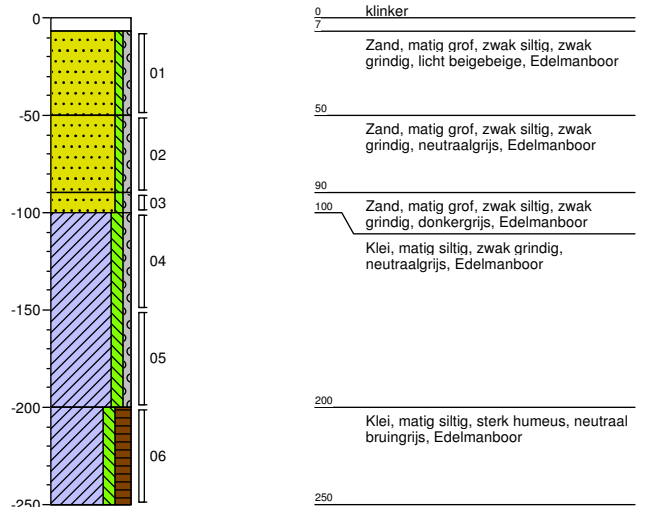
Boring: K101

datum: 30-09-2016
veldwerker: R. Heitman



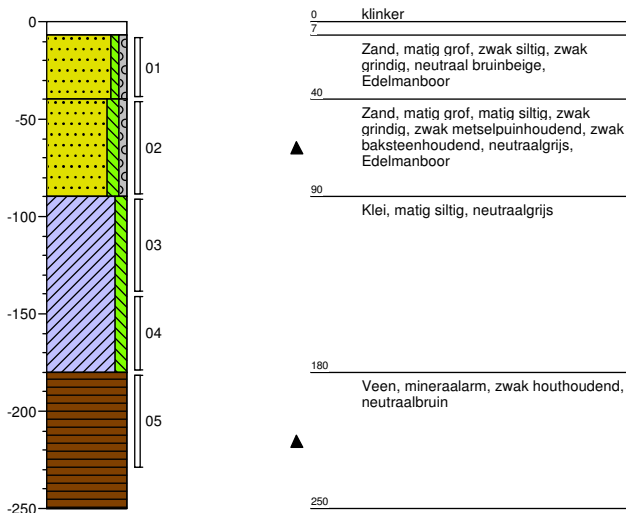
Boring: K102

datum: 30-09-2016
veldwerker: R. Heitman



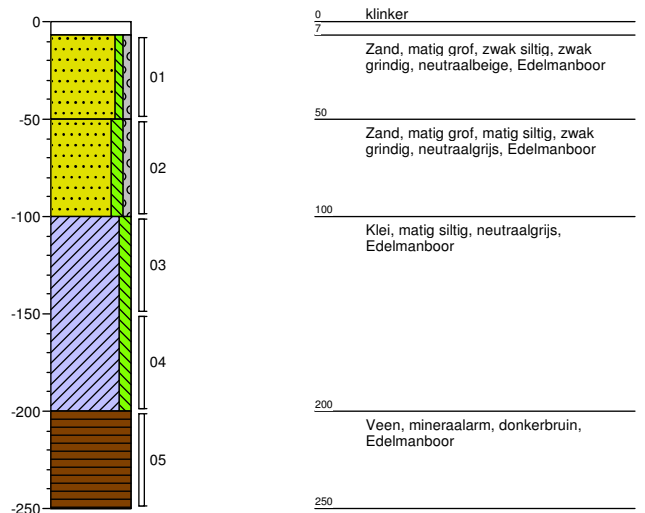
Boring: K103

datum: 30-09-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: K104

datum: 30-09-2016
veldwerker: R. Heitman

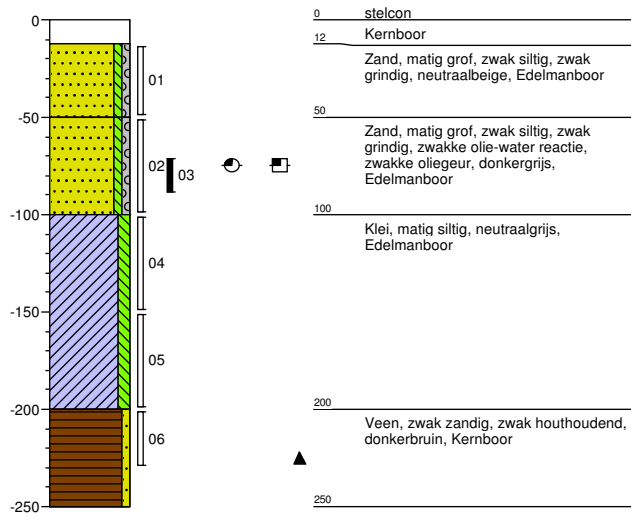


Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Boring: K105

datum: 30-09-2016

veldwerker: R. Heitman

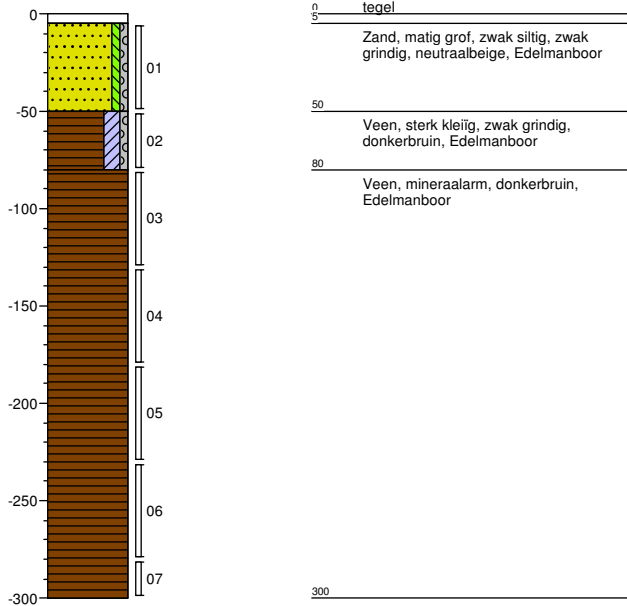


Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Boring: M101

datum: 28-09-2016

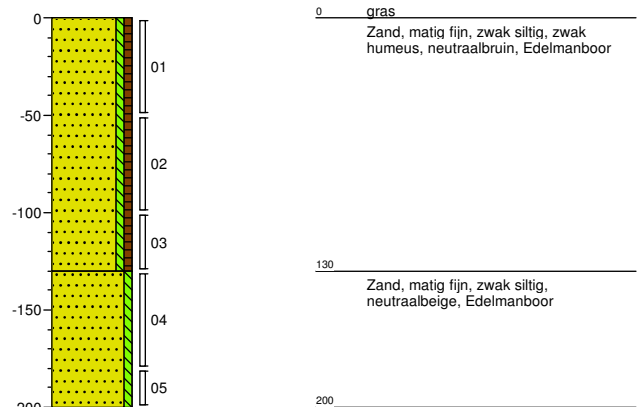
veldwerker: R. Heitman



Boring: M102

datum: 28-09-2016

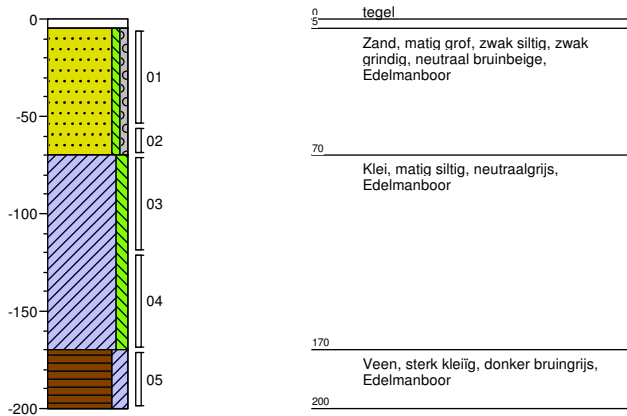
veldwerker: R. Heitman



Boring: M103

datum: 28-09-2016

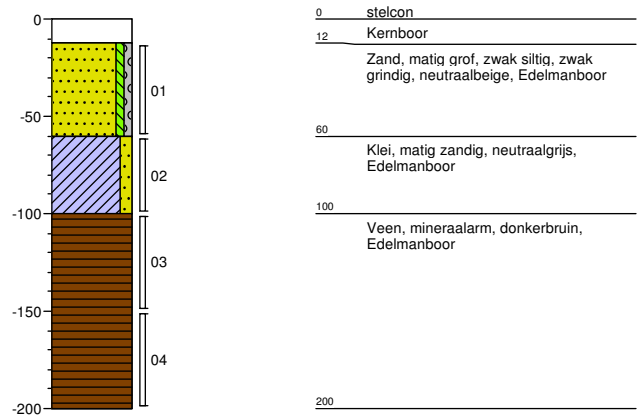
veldwerker: R. Heitman



Boring: M104

datum: 28-09-2016

veldwerker: R. Heitman

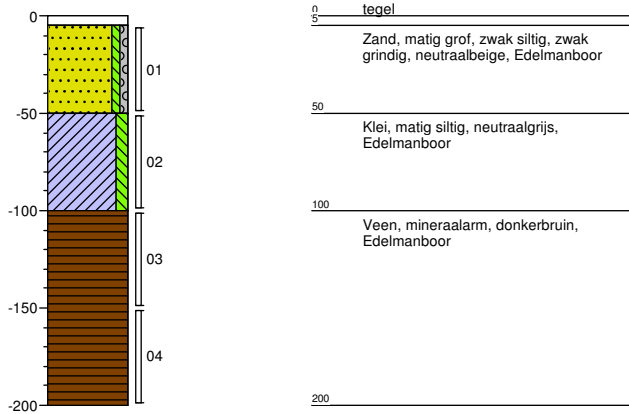


Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Boring: M105

datum: 28-09-2016

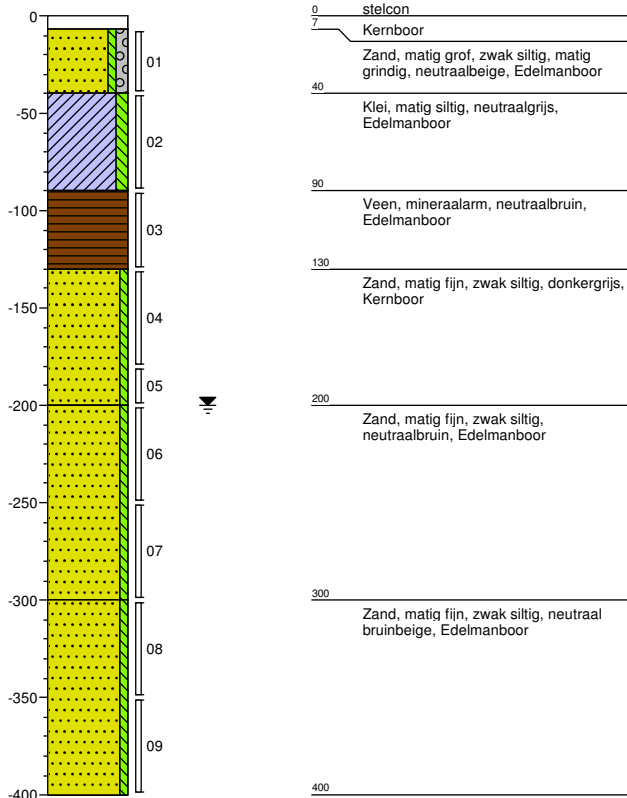
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

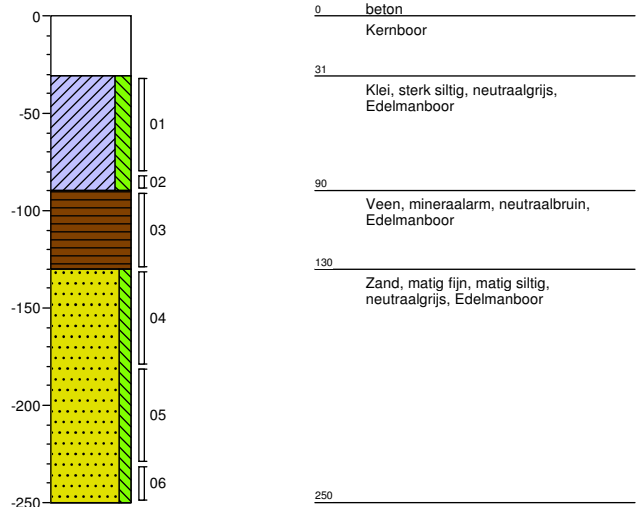
Boring: O101

datum: 30-09-2016
veldwerker: R. Heitman



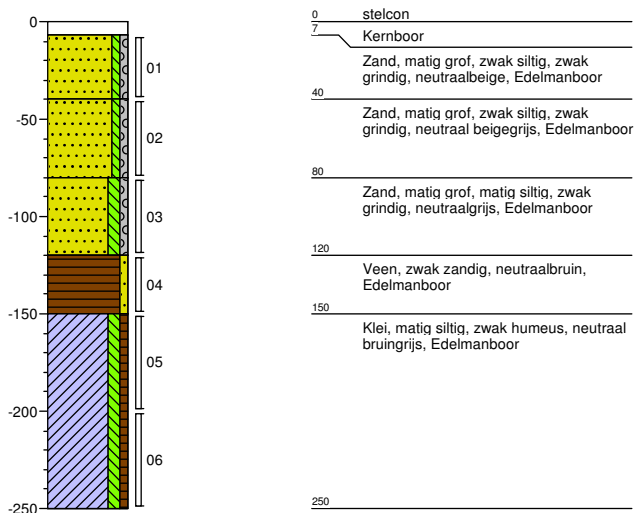
Boring: O102

datum: 30-09-2016
veldwerker: R. Heitman



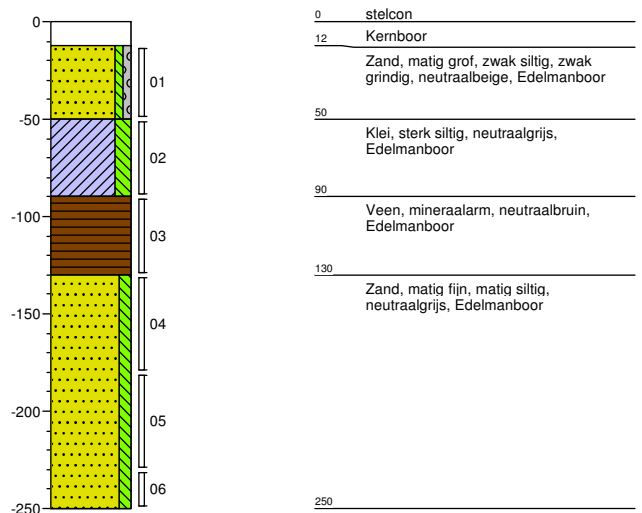
Boring: O103

datum: 30-09-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: O104

datum: 30-09-2016
veldwerker: R. Heitman

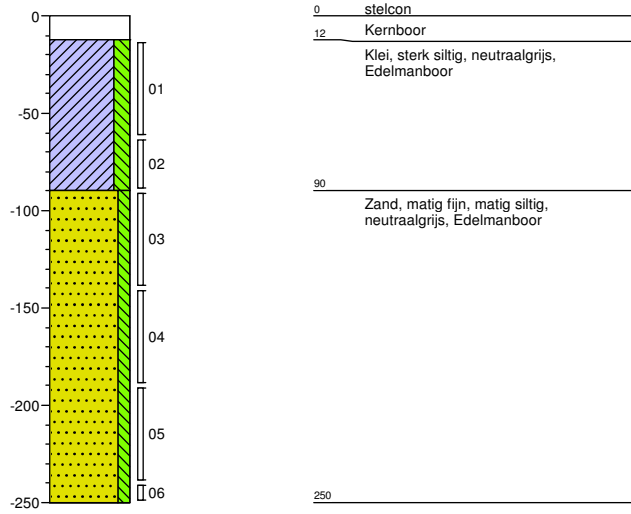


Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Boring: O105

datum: 30-09-2016

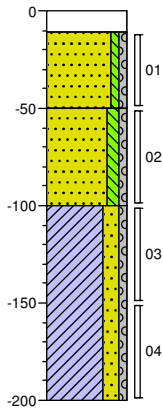
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Boring: 1001

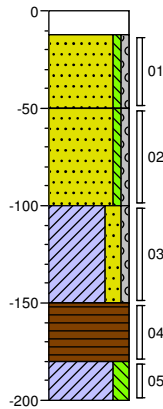
datum: 28-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	stelcon
11	Kernboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
50	
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100	
	Klei, sterk zandig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200	

Boring: 1002

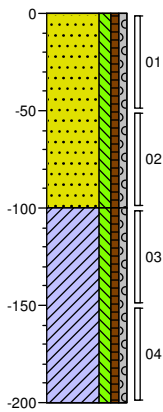
datum: 28-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	stelcon
12	Kernboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
50	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100	
	Klei, sterk zandig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
150	
	Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
180	
	Klei, sterk siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200	

Boring: 1003

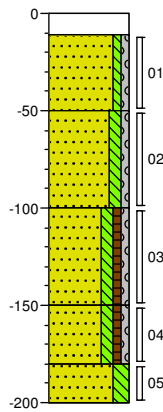
datum: 28-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	braak
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	
	Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
200	

Boring: 1004

datum: 28-09-2016
veldwerker: R. Heitman



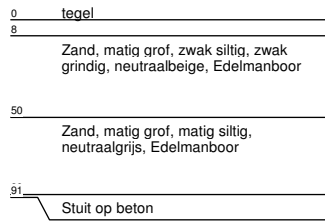
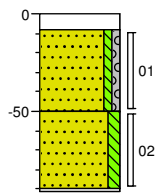
0	stelcon
11	Kernboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100	
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
150	
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig houthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
180	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200	



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

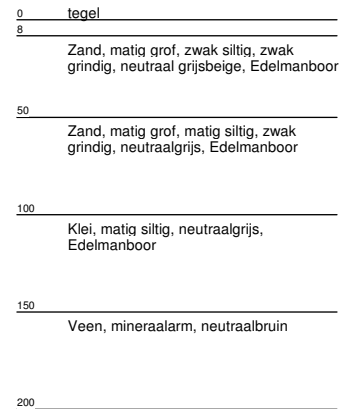
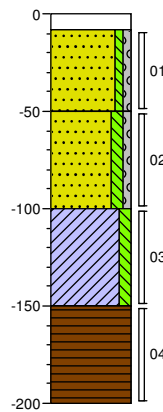
Boring: 1005

datum: 28-09-2016
veldwerker: R. Heitman



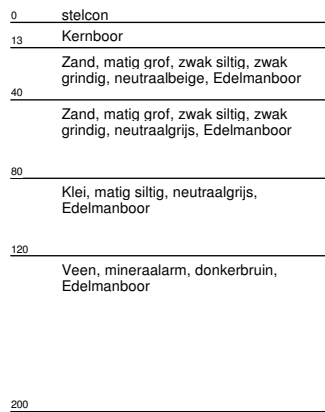
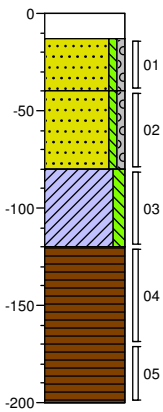
Boring: 1006

datum: 28-09-2016
veldwerker: R. Heitman



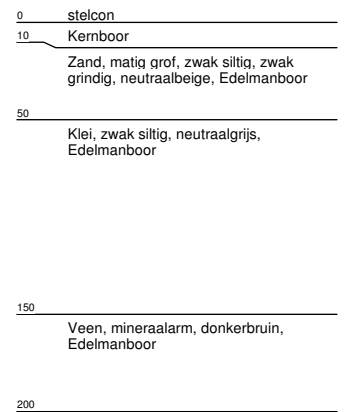
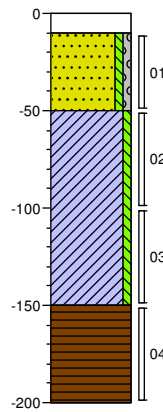
Boring: 1007

datum: 28-09-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: 1008

datum: 28-09-2016
veldwerker: R. Heitman

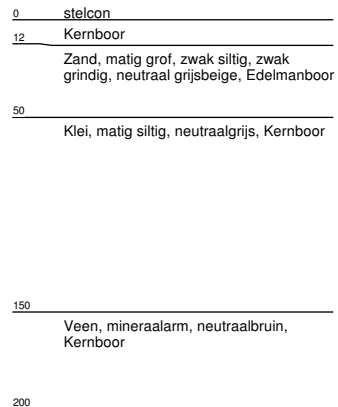
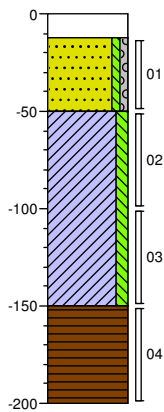


Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Boring: 1009

datum: 28-09-2016

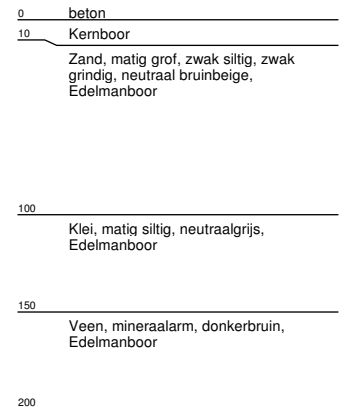
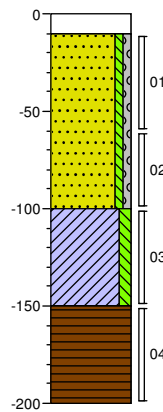
veldwerker: R. Heitman



Boring: 1010

datum: 28-09-2016

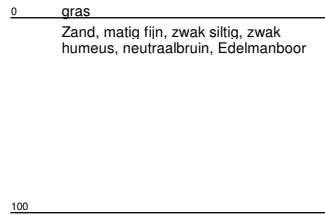
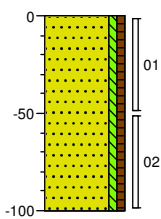
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

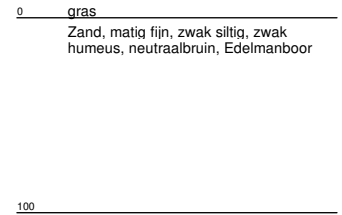
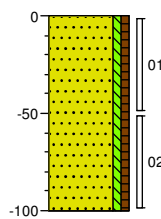
Boring: 101

datum: 28-09-2016
veldwerker: R. Heitman



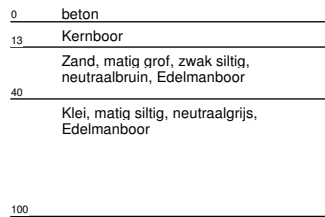
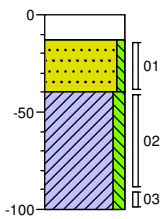
Boring: 102

datum: 28-09-2016
veldwerker: R. Heitman



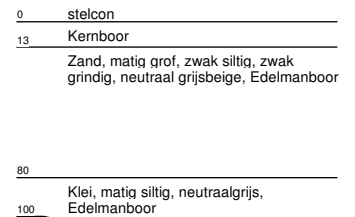
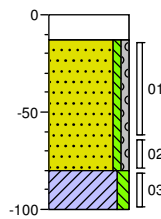
Boring: 103

datum: 27-09-2016
veldwerker: R. Heitman



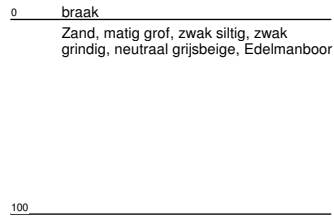
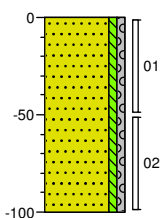
Boring: 104

datum: 27-09-2016
veldwerker: R. Heitman



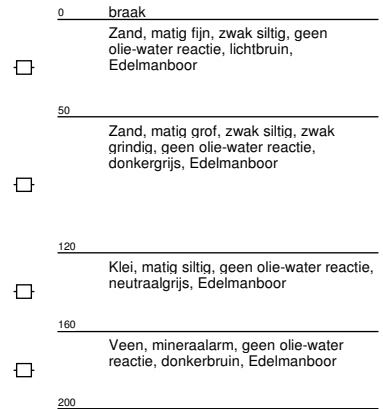
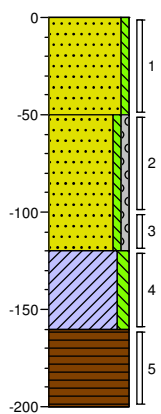
Boring: 105

datum: 10-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: 106

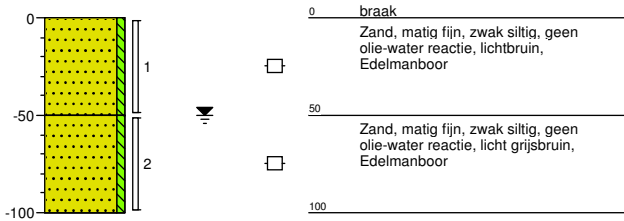
datum: 06-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

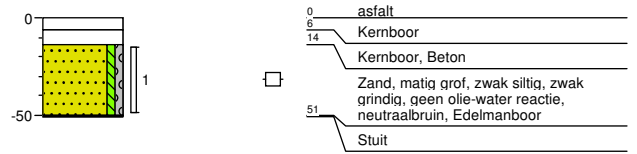
Boring: 107

datum: 06-10-2016
veldwerker: R. Heitman



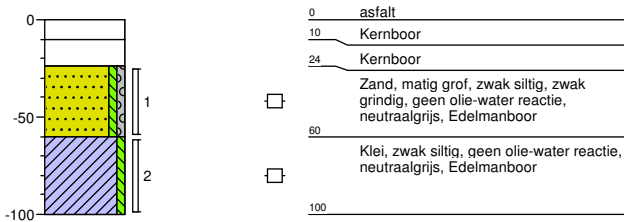
Boring: 108

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



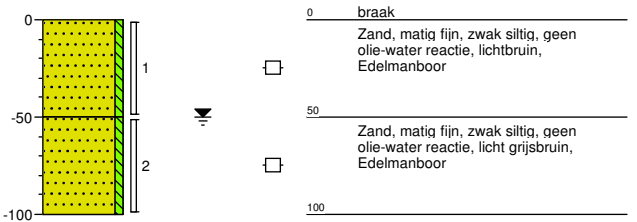
Boring: 109

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



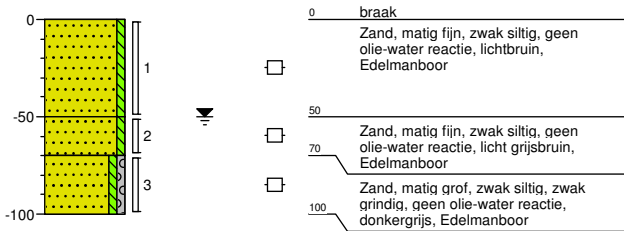
Boring: 110

datum: 06-10-2016
veldwerker: R. Heitman



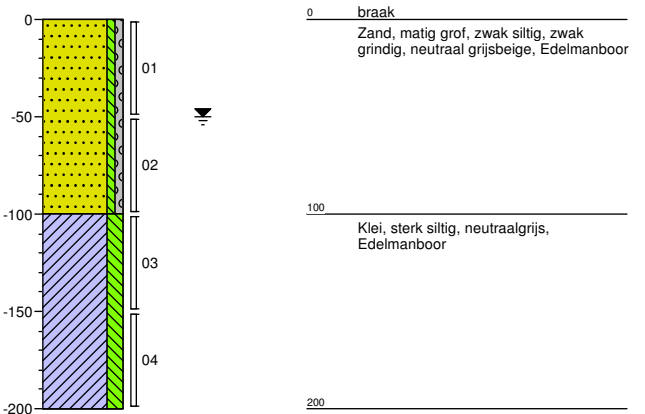
Boring: 111

datum: 06-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: 112

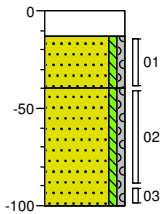
datum: 10-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Boring: 113

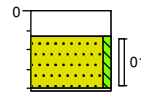
datum: 27-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	stelcon
13	Kernboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
40	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 114

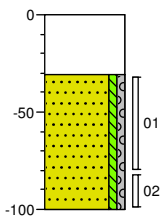
datum: 27-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	beton
13	Kernboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
41	
	Stuit op betonvloer

Boring: 115

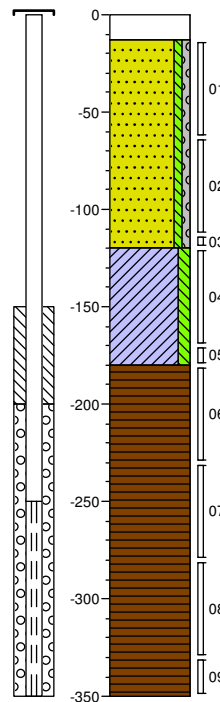
datum: 27-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	beton
	Kernboor
31	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
100	

Boring: 116

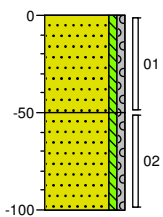
datum: 27-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	stelcon
13	Kernboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
120	
	Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
180	
	Veen, mineraalarm, donker zwartbruin, Edelmanboor
350	

Boring: 117

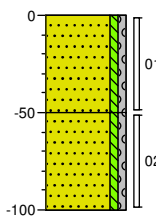
datum: 28-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	tegel
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, matig slakhoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
▲	
50	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, matig slakhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
▲	
100	

Boring: 118

datum: 28-09-2016
veldwerker: R. Heitman



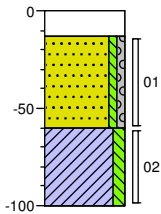
0	tegel
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, matig slakhoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
▲	
50	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, matig slakhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
▲	
100	



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Boring: 119

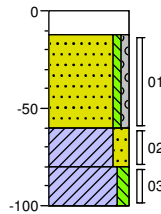
datum: 27-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	beton
13	Kernboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
60	
	Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 120

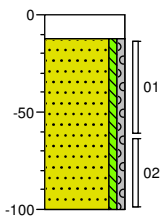
datum: 27-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	beton
12	Kernboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
60	
	Klei, sterk zandig, donkergrijs, Edelmanboor
80	
	Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 121

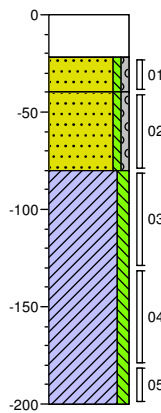
datum: 27-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	stelcon
12	Kernboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 122

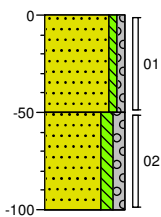
datum: 27-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	beton
	Kernboor
22	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
40	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
80	
	Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200	

Boring: 123

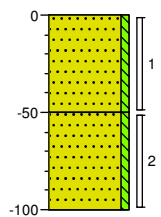
datum: 10-10-2016
veldwerker: R. Heitman



0	braak
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, donkergrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 124

datum: 06-10-2016
veldwerker: R. Heitman



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
100	

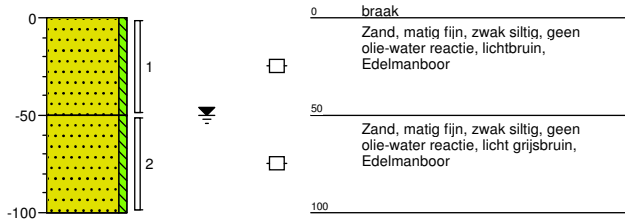


Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Boring: 125

datum: 06-10-2016

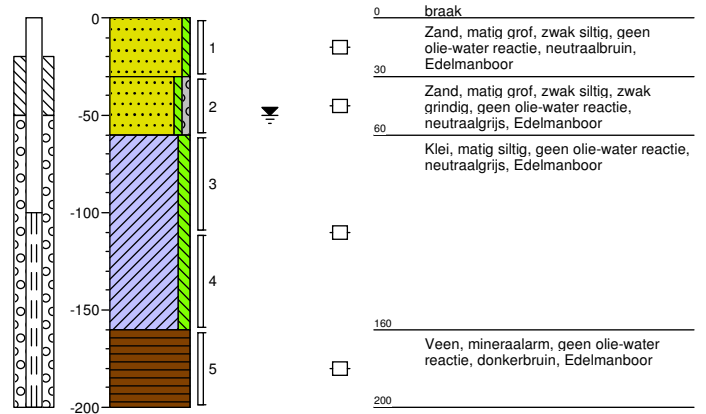
veldwerker: R. Heitman



Boring: 126

datum: 05-10-2016

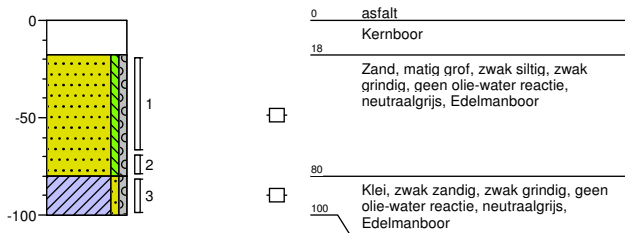
veldwerker: R. Heitman



Boring: 127

datum: 05-10-2016

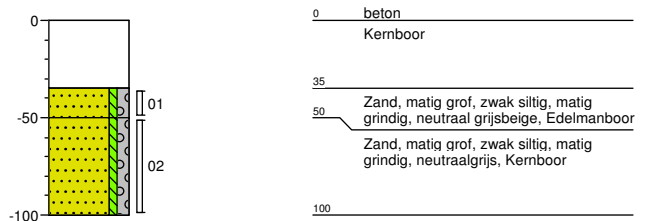
veldwerker: R. Heitman



Boring: 128

datum: 10-10-2016

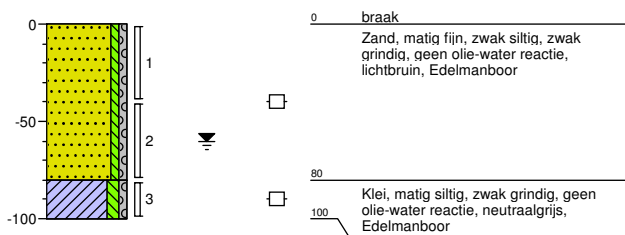
veldwerker: R. Heitman



Boring: 129

datum: 06-10-2016

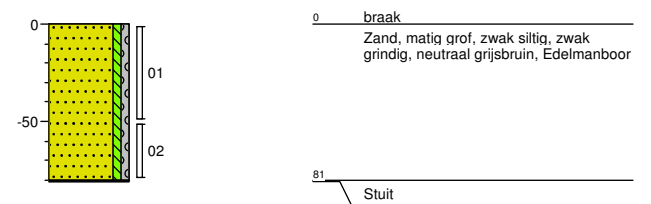
veldwerker: R. Heitman



Boring: 130

datum: 10-10-2016

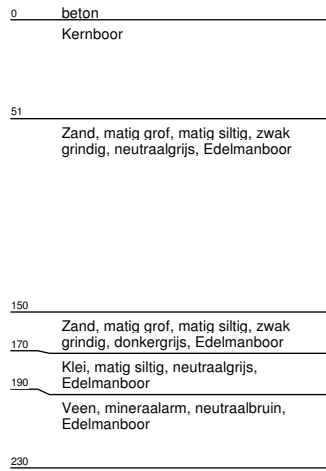
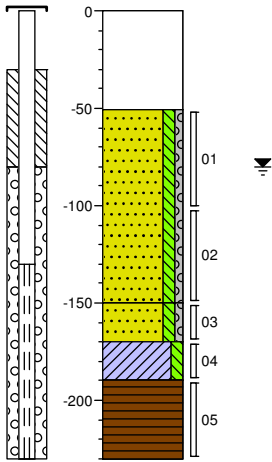
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

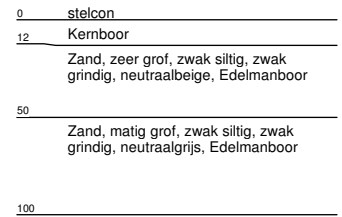
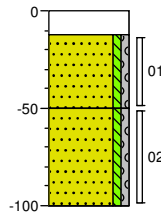
Boring: 131

datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



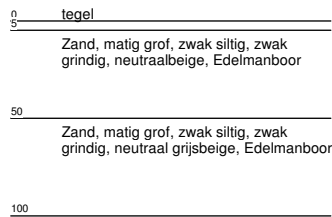
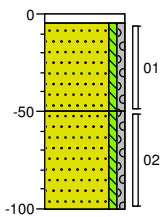
Boring: 132

datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



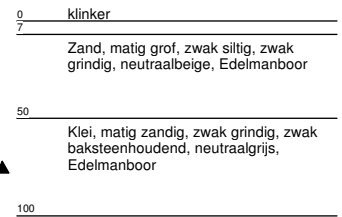
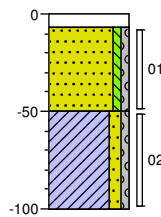
Boring: 133

datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



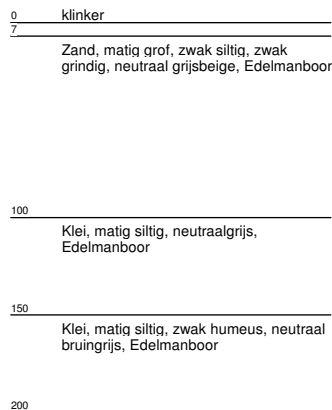
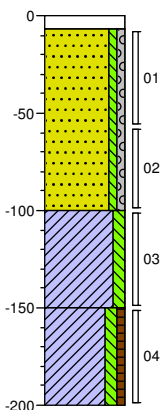
Boring: 134

datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



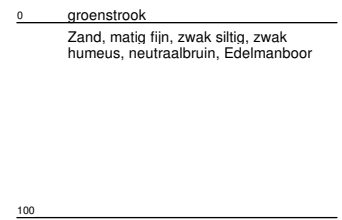
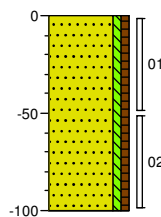
Boring: 135

datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: 136

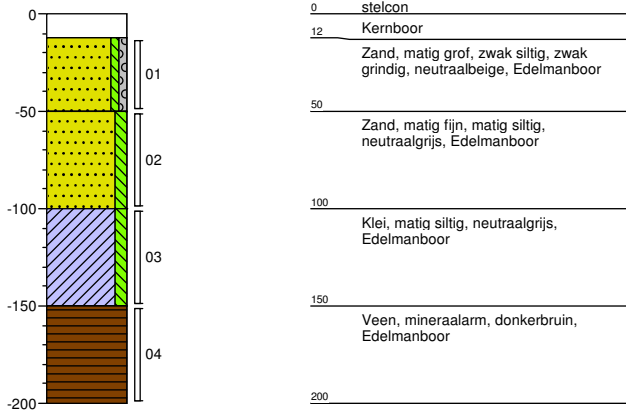
datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

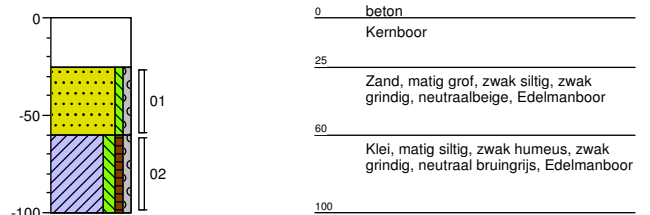
Boring: 137

datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



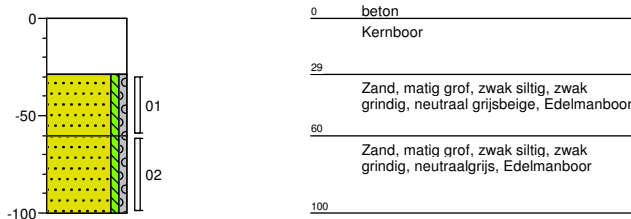
Boring: 138

datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



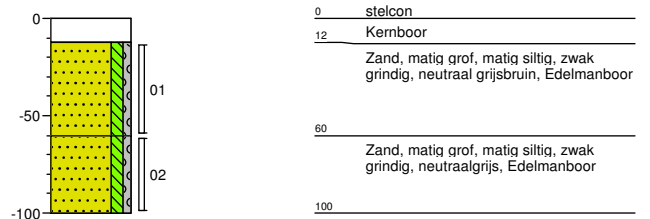
Boring: 139

datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



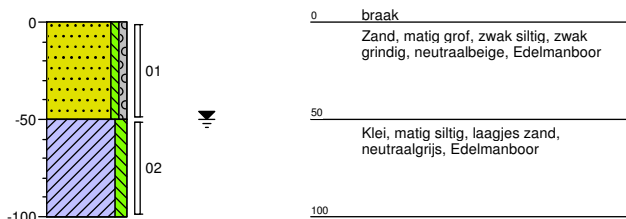
Boring: 140

datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



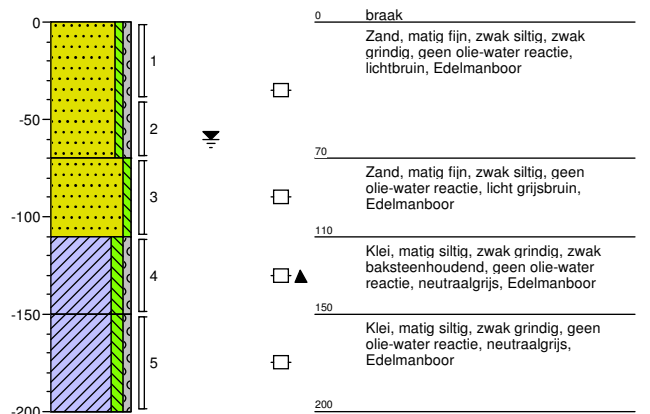
Boring: 141

datum: 10-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: 142

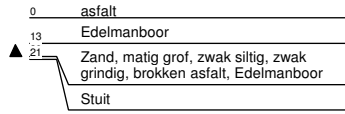
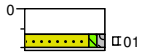
datum: 06-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

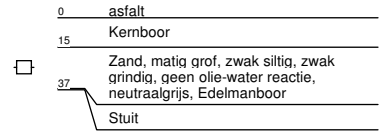
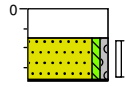
Boring: 143

datum: 10-10-2016
veldwerker: R. Heitman



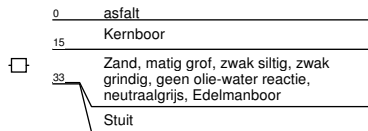
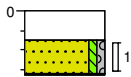
Boring: 144

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



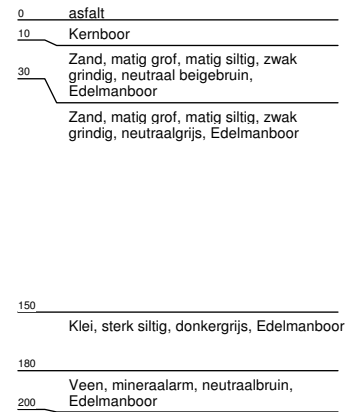
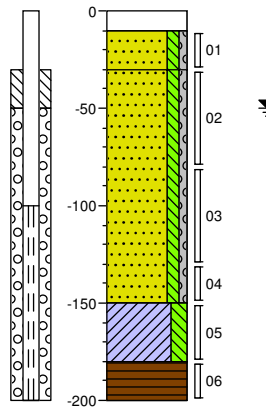
Boring: 145

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



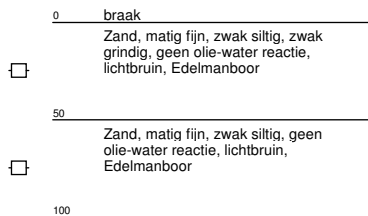
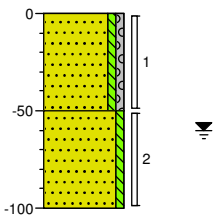
Boring: 146

datum: 07-10-2016
veldwerker: R. Heitman



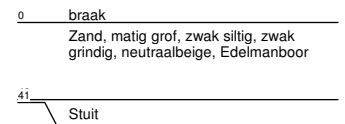
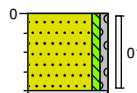
Boring: 147

datum: 06-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: 148

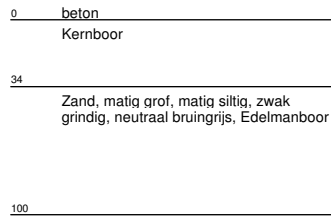
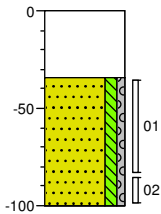
datum: 10-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

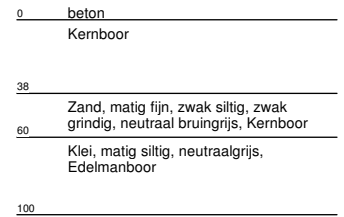
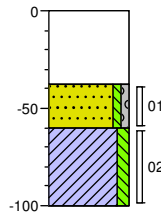
Boring: 149

datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



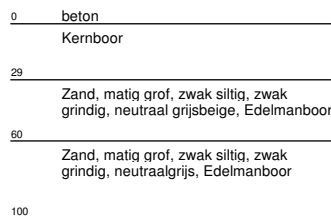
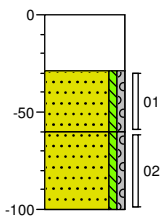
Boring: 150

datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



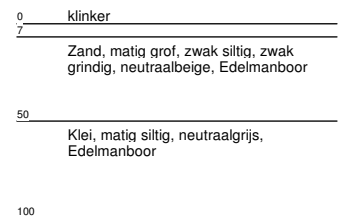
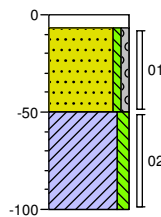
Boring: 151

datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



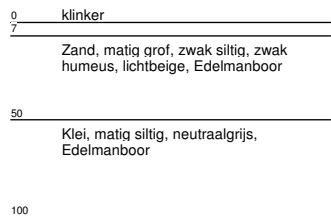
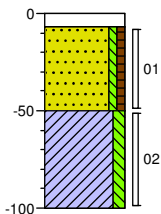
Boring: 152

datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



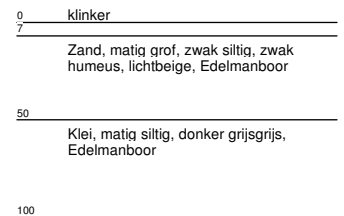
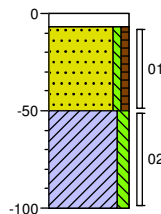
Boring: 153

datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: 154

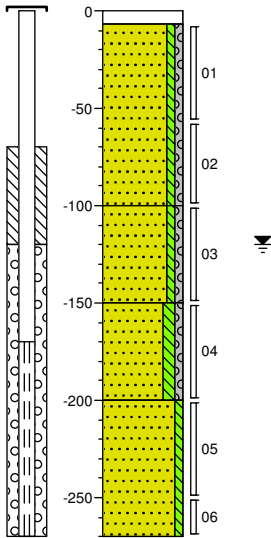
datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Boring: 155

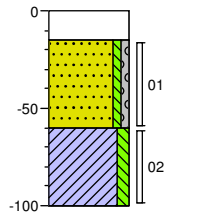
datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	klinker
7	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
100	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, brokken klei, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Zuigerboor handmatig
270	

Boring: 156

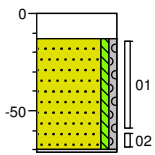
datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	beton
15	Kernboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
60	Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 157

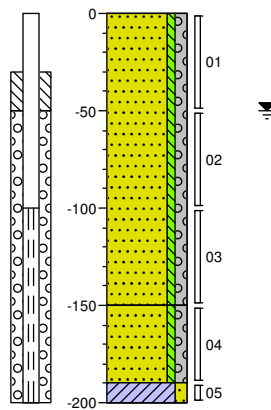
datum: 03-10-2016
veldwerker: R. Heitman



0	stelcon
13	Kernboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
71	Stuit

Boring: 158

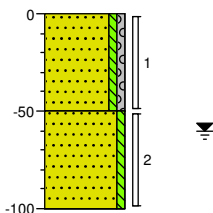
datum: 07-10-2016
veldwerker: R. Heitman



0	braak
	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
150	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, donkergrijs, Edelmanboor
190	Klei, matig zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200	

Boring: 159

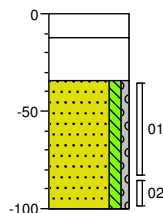
datum: 06-10-2016
veldwerker: R. Heitman



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 160

datum: 10-10-2016
veldwerker: R. Heitman



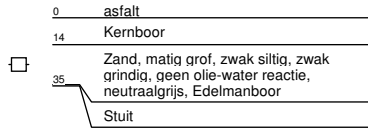
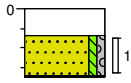
0	asfalt
12	Kernboor
	Kernboor, Slakken volledig
34	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
100	



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

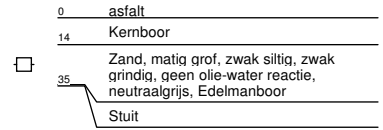
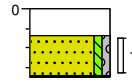
Boring: 161

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



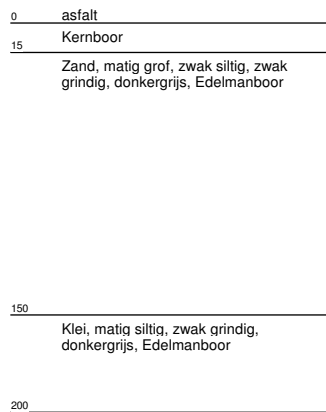
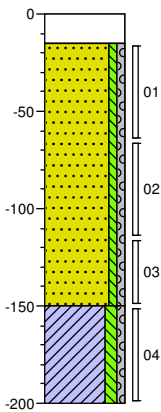
Boring: 162

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



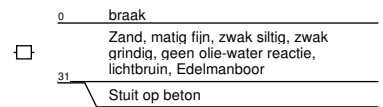
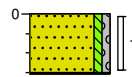
Boring: 163

datum: 10-10-2016
veldwerker: R. Heitman



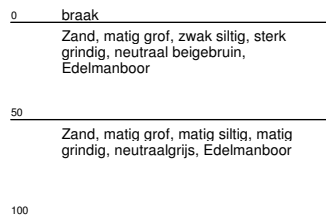
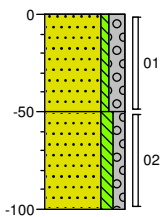
Boring: 164

datum: 06-10-2016
veldwerker: R. Heitman



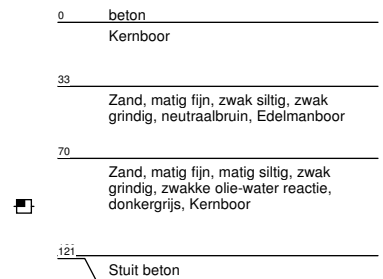
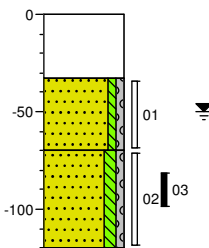
Boring: 165

datum: 10-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: 166

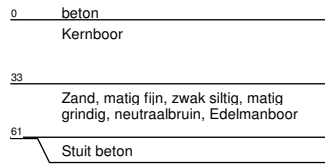
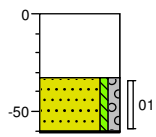
datum: 03-10-2016
veldwerker: R. Heitman



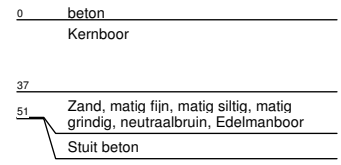
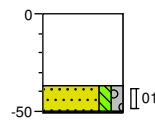
Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Boring: 167

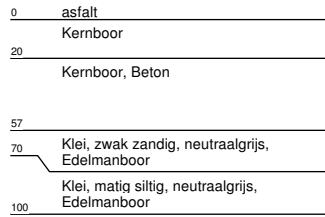
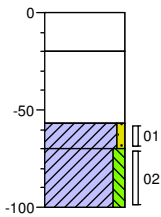
datum: 03-10-2016
 veldwerker: R. Heitman

**Boring: 168**

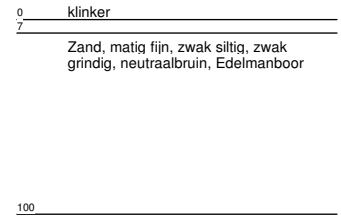
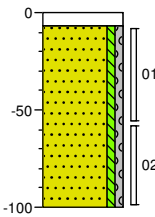
datum: 03-10-2016
 veldwerker: R. Heitman

**Boring: 169**

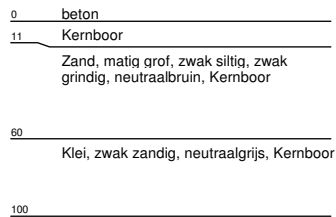
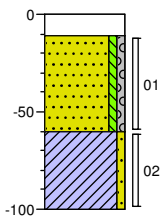
datum: 03-10-2016
 veldwerker: R. Heitman

**Boring: 170**

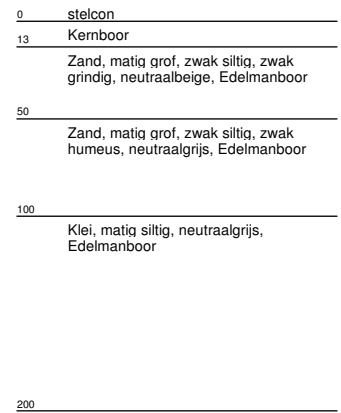
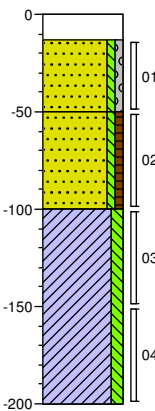
datum: 29-09-2016
 veldwerker: R. Heitman

**Boring: 171**

datum: 03-10-2016
 veldwerker: R. Heitman

**Boring: 172**

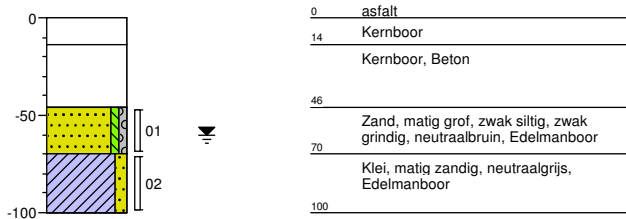
datum: 03-10-2016
 veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

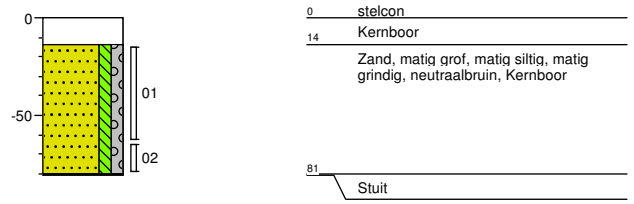
Boring: 173

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



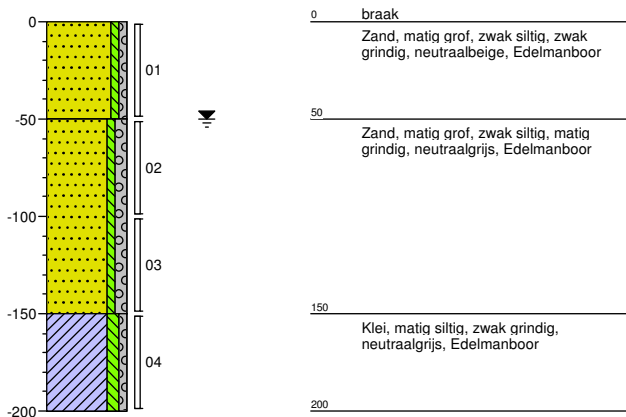
Boring: 174

datum: 03-10-2016
veldwerker: R. Heitman



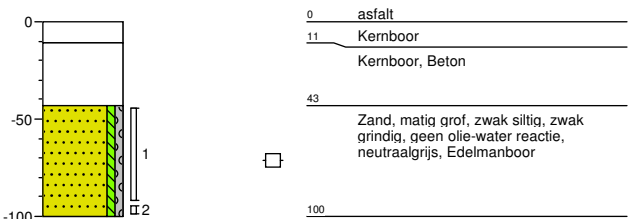
Boring: 175

datum: 10-10-2016
veldwerker: R. Heitman



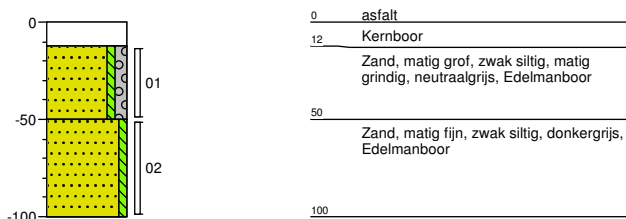
Boring: 176

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



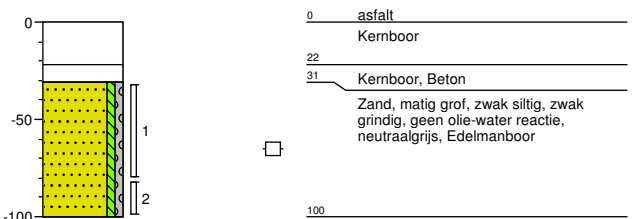
Boring: 177

datum: 10-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: 178

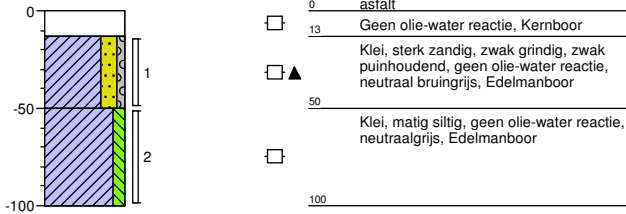
datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

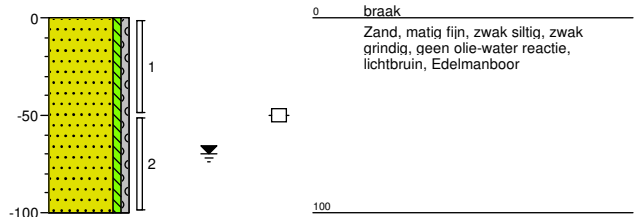
Boring: 179

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



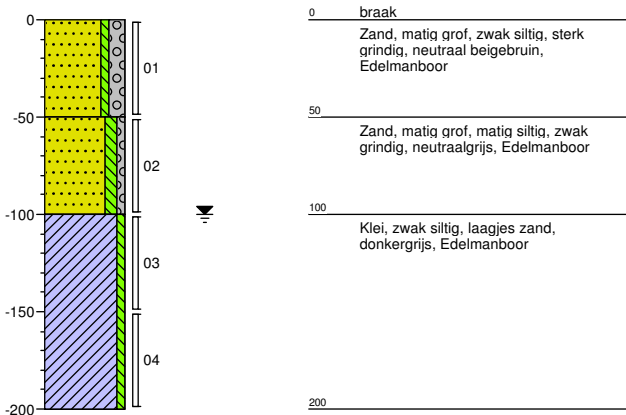
Boring: 180

datum: 06-10-2016
veldwerker: R. Heitman



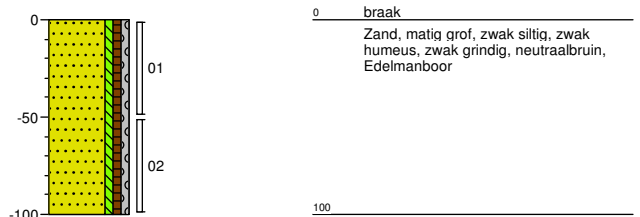
Boring: 181

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



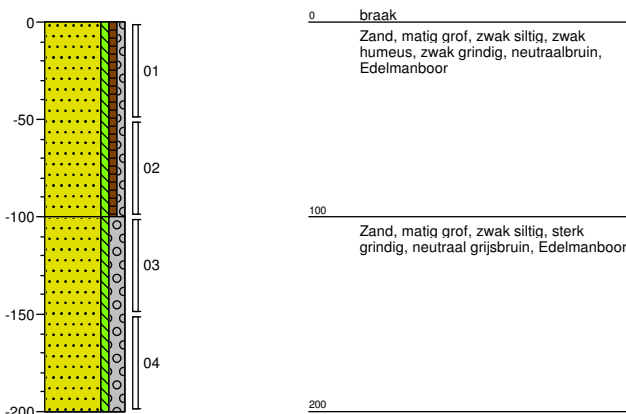
Boring: 182

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



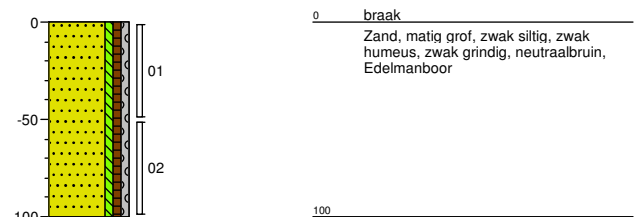
Boring: 183

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: 184

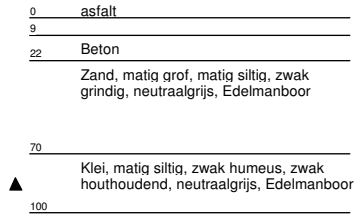
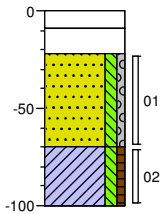
datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

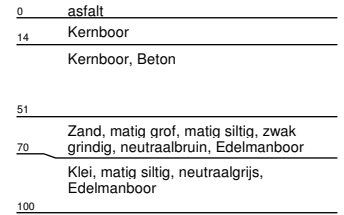
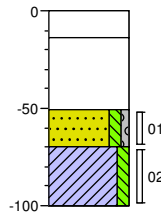
Boring: 185

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



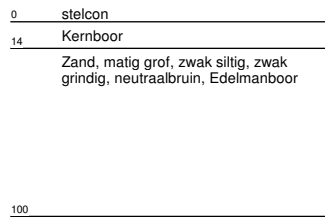
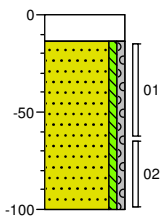
Boring: 186

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



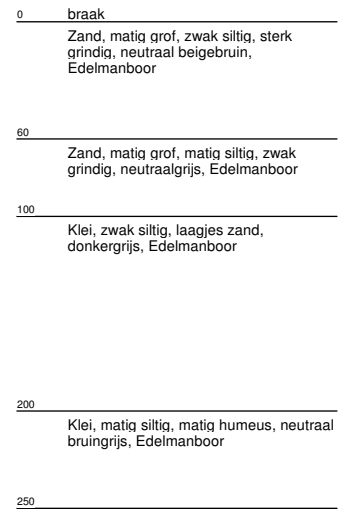
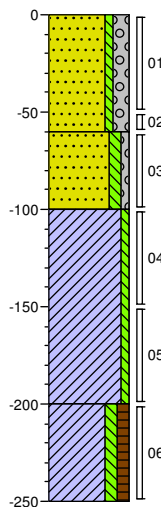
Boring: 187

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



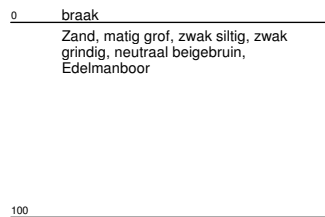
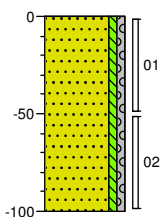
Boring: 188

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



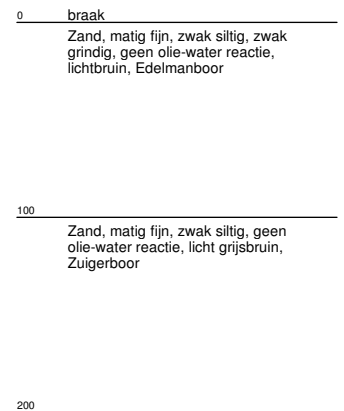
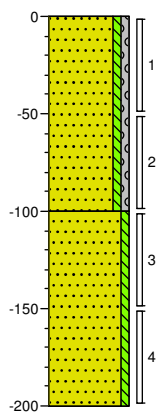
Boring: 189

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: 190

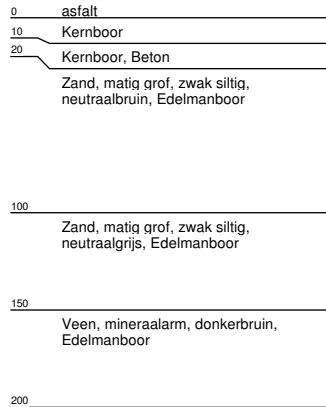
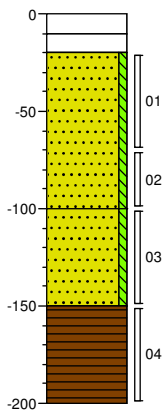
datum: 06-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

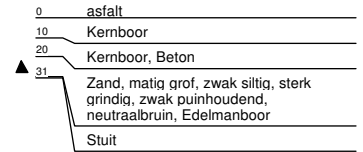
Boring: 191

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



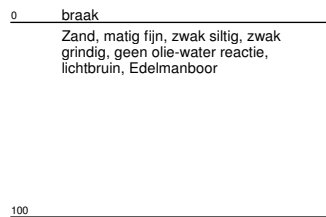
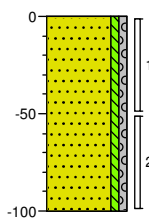
Boring: 192

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



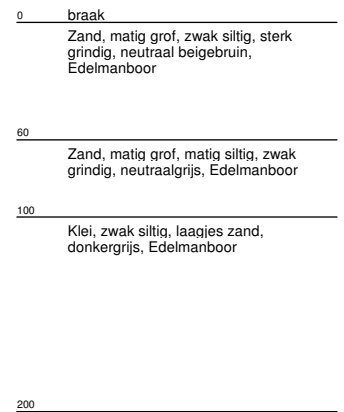
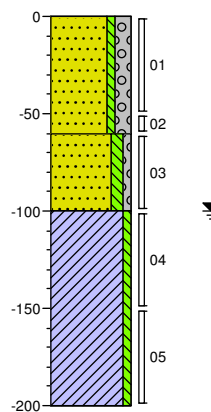
Boring: 193

datum: 06-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: 194

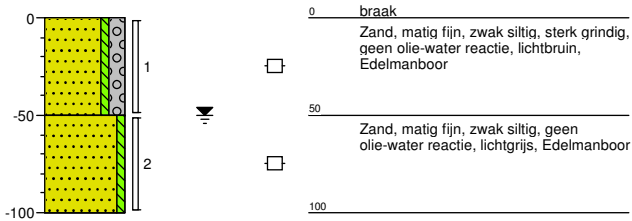
datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

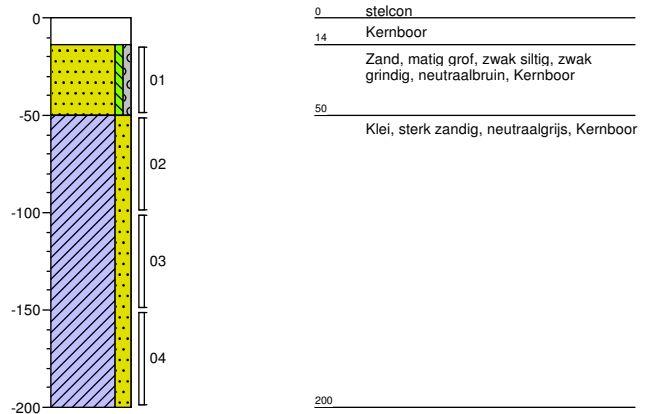
Boring: 195

datum: 06-10-2016
veldwerker: R. Heitman



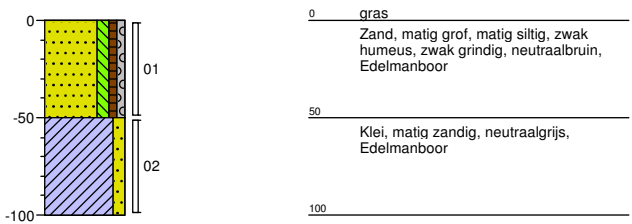
Boring: 196

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



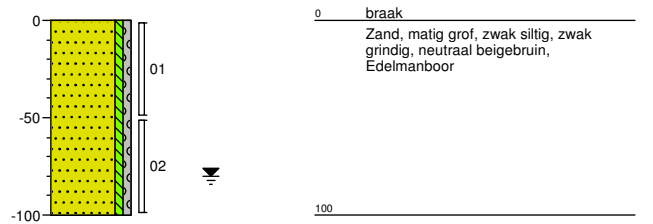
Boring: 197

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



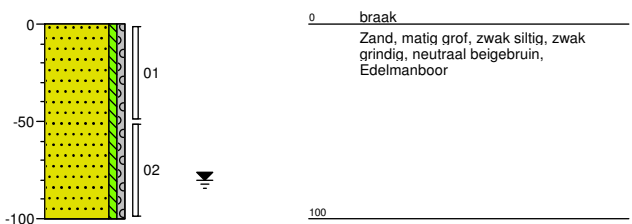
Boring: 198

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



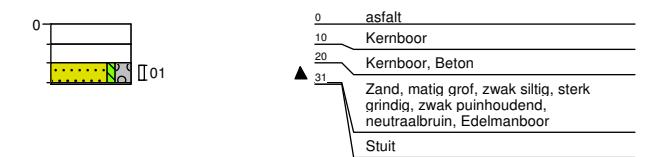
Boring: 199

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: 200

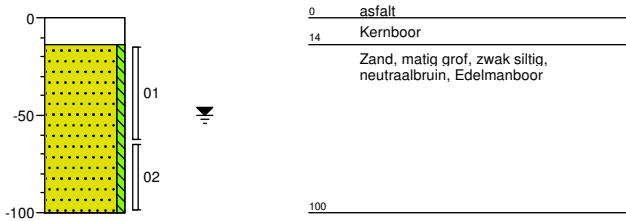
datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

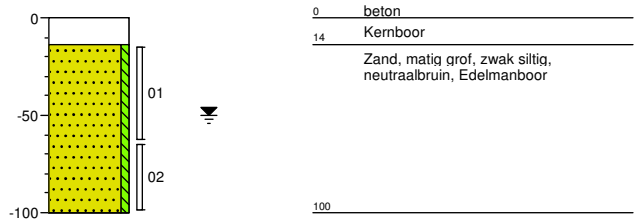
Boring: 201

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



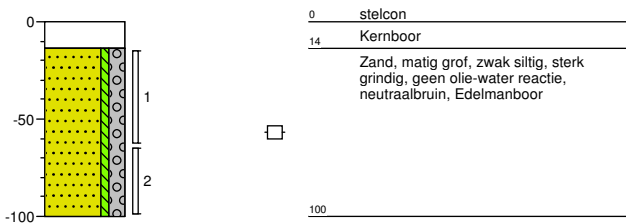
Boring: 202

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



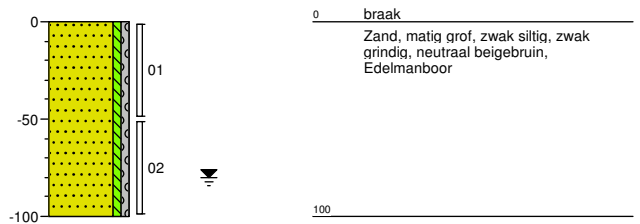
Boring: 203

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



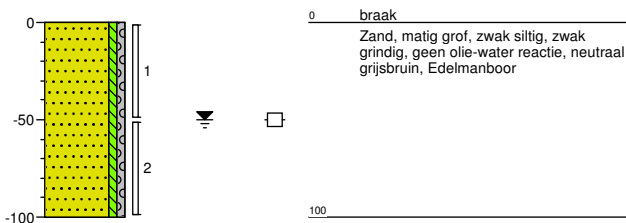
Boring: 204

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



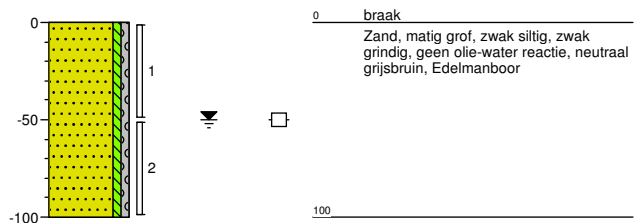
Boring: 205

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: 206

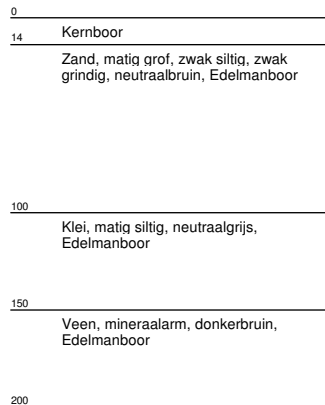
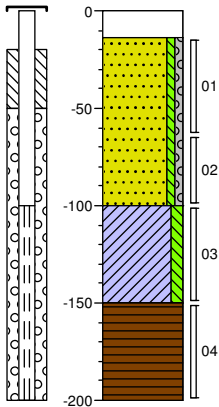
datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

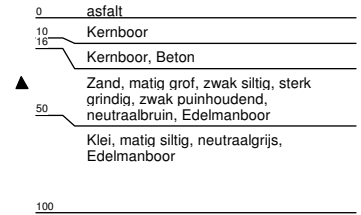
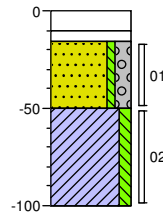
Boring: 207

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



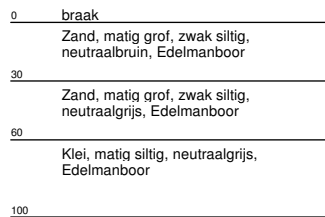
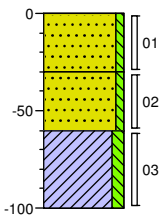
Boring: 208

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



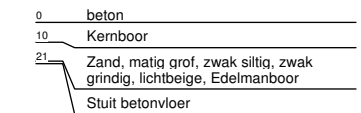
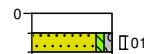
Boring: 209

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



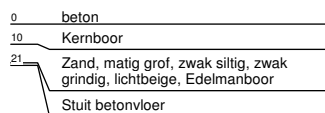
Boring: 210

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



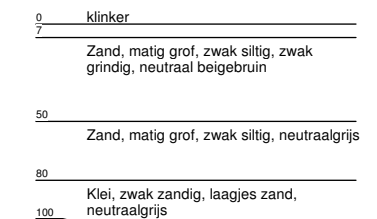
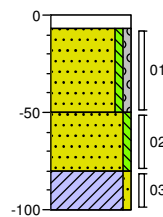
Boring: 211

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: 212

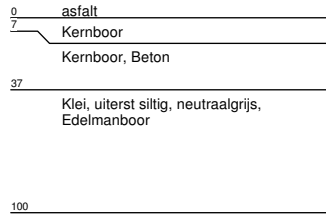
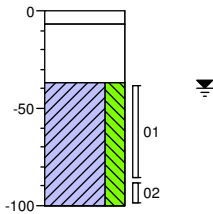
datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

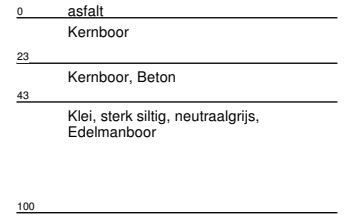
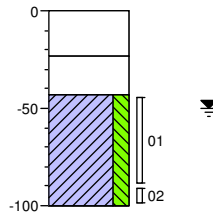
Boring: 213

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



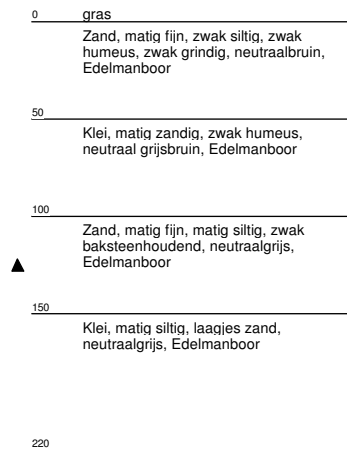
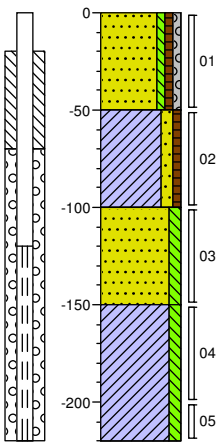
Boring: 214

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



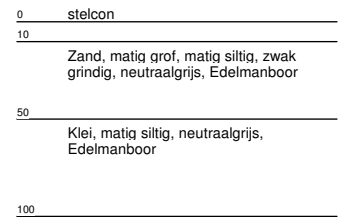
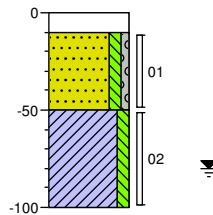
Boring: 215

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



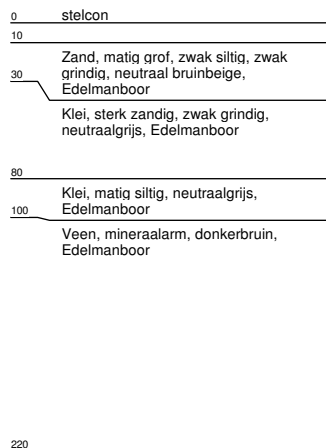
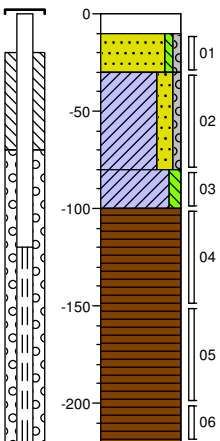
Boring: 216

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



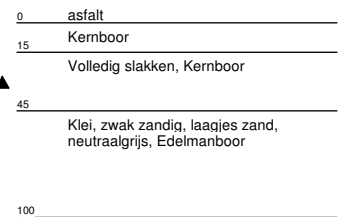
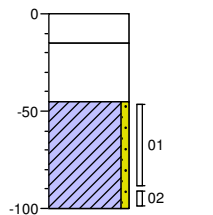
Boring: 217

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: 218

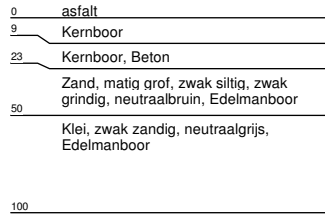
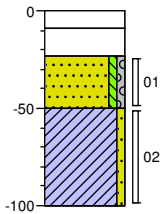
datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

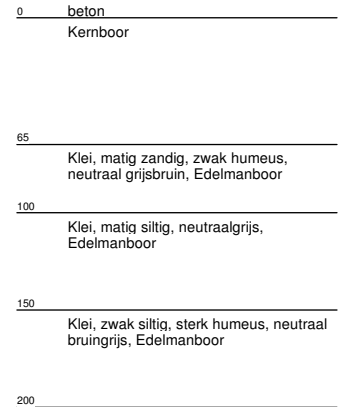
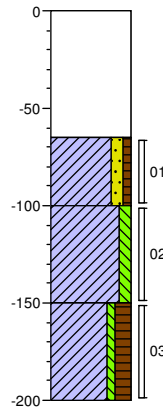
Boring: 219

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



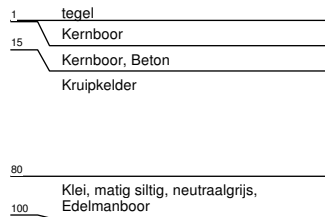
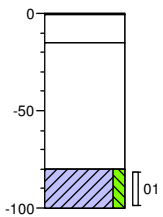
Boring: 220

datum: 04-10-2016
veldwerker: R. Heitman



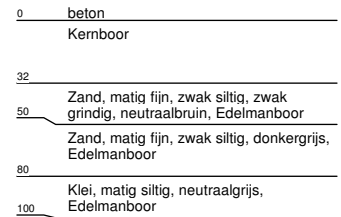
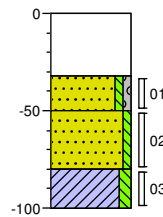
Boring: 221

datum: 03-10-2016
veldwerker: R. Heitman



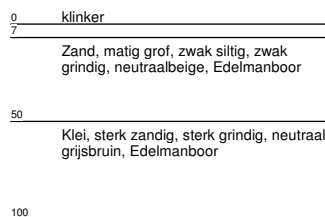
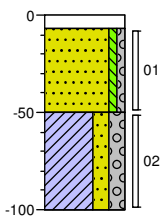
Boring: 222

datum: 03-10-2016
veldwerker: R. Heitman



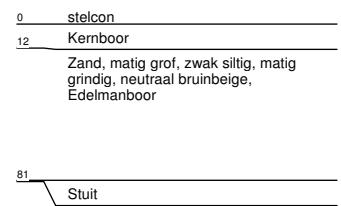
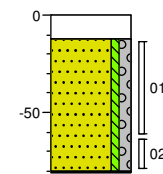
Boring: 223

datum: 05-10-2016
veldwerker: R. Heitman



Boring: 224

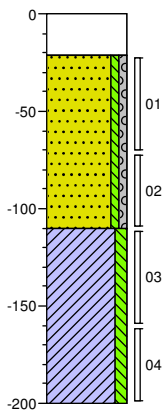
datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Boring: 225

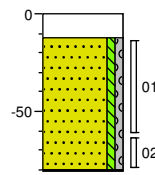
datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	beton
	Kernboor
21	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, donker grijsgrijs, Edelmanboor
110	Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200	

Boring: 226

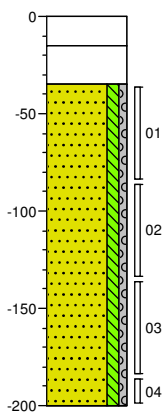
datum: 27-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	stelcon
	Kernboor
12	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
81	Stuit op betonvloer

Boring: 227

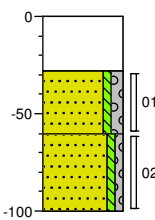
datum: 28-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	asfalt
	Kernboor
15	Kernboor, Beton
35	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, donker grijsgrijs, Kernboor
200	

Boring: 228

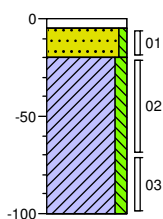
datum: 29-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	beton
	Kernboor
28	Zand, zeer grof, zwak siltig, matig grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
60	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 229

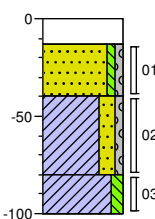
datum: 27-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	tegel
5	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
20	Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 230

datum: 27-09-2016
veldwerker: R. Heitman



0	stelcon
	Kernboor
13	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
40	Klei, sterk zandig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
80	Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100	

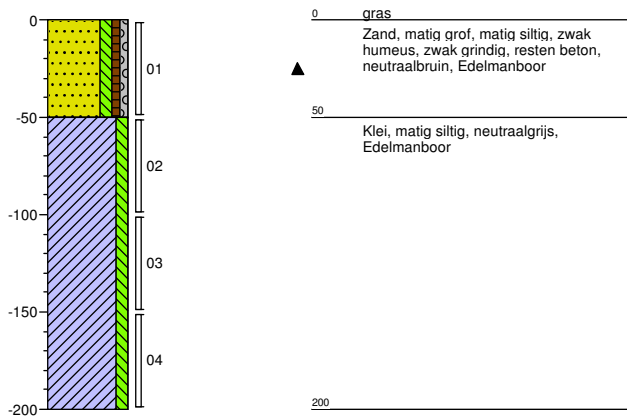


Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Boring: 231

datum: 05-10-2016

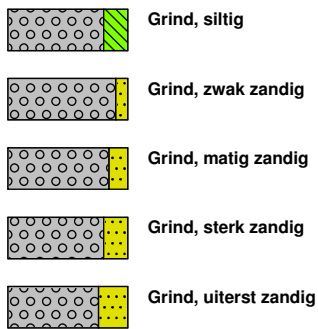
veldwerker: R. Heitman



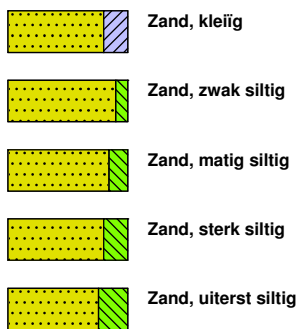
Project: Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer: 163102

Legenda (conform NEN 5104)

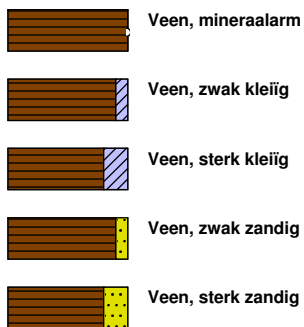
grind



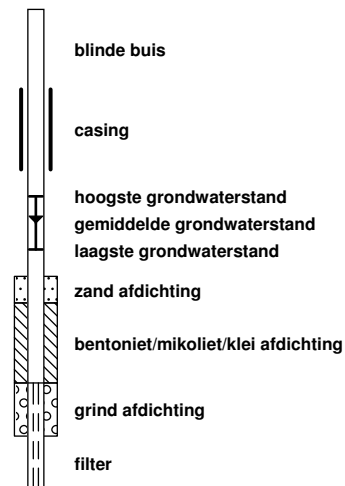
zand



veen



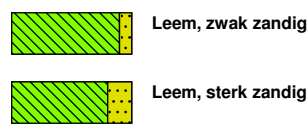
peilbuis



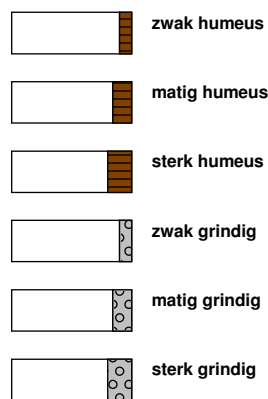
klei



leem



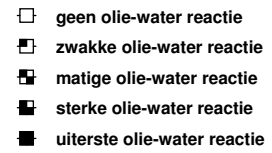
overige toevoegingen



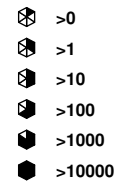
geur



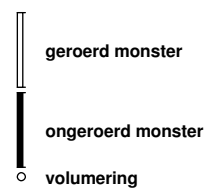
olie



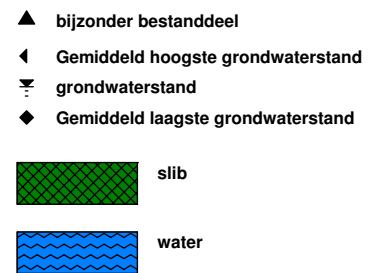
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage

3 Analyserapporten

Bijlage

3.1 Analyserapporten grond

Laboratorium : ALcontrol
Certificaatnrs. : 12388939, 12393032, 12393030,
12393150, 12393036, 12393149,
12393898, 12393912, 12391035,
12389855, 12387857, 12385579,
12387870, 12385658, 12385582,
12386870, 12388915, 12388917,
1231038, 12391926, 12393051,
12393052, 12393936, 12393938
Aantal pagina's : 188



Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12388939, versienummer: 1

Rotterdam, 11-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

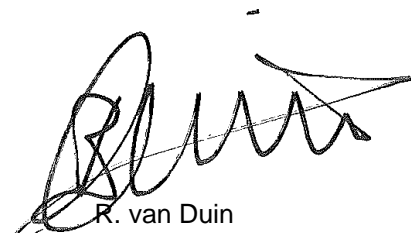
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12388939 - 1

Orderdatum 03-10-2016
 Startdatum 03-10-2016
 Rapportagedatum 11-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	A101-2 A101 (57-80)					
002	Grond (AS3000)	A101-3 A101 (80-130)					
003	Grond (AS3000)	A101-5 A101 (150-200)					
004	Grond (AS3000)	A102-3 A102 (100-120)					
005	Grond (AS3000)	A103-4 A103 (150-200)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-		#	#		#	
droge stof	gew.-%	S	92.8	93.8	56.2	91.8	70.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	1.3	14.6	<0.5	8.3
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	63	<5	7	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		30	1400	27	86	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		63	1200	53	84	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		39 ³⁾	900 ³⁾	13	61 ³⁾	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	130	3600	90	240	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12388939 - 1

Orderdatum 03-10-2016
Startdatum 03-10-2016
Rapportagedatum 11-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 4 van 11

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12388939 - 1Orderdatum 03-10-2016
Startdatum 03-10-2016
Rapportagedatum 11-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	A105-2 A105 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	70.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.6
--------------------------------	---------	---	-----

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		48
fractie C22-C30	mg/kgds		41
fractie C30-C40	mg/kgds		29 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	120

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12388939 - 1

Orderdatum 03-10-2016
Startdatum 03-10-2016
Rapportagedatum 11-10-2016

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12388939 - 1

Orderdatum 03-10-2016
Startdatum 03-10-2016
Rapportagedatum 11-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal droge stof	Grond (AS3000) Grond (AS3000)	Eigen methode Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten aard van de artefacten organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000) Grond (AS3000) Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179 Idem Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen tolueen ethylbenzeen o-xyleen p- en m-xyleen xylenen (0.7 factor) totaal BTEX (0.7 factor) naftaleen totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000) Grond (AS3000) Grond (AS3000) Grond (AS3000) Grond (AS3000) Grond (AS3000) Grond (AS3000) Grond (AS3000) Grond (AS3000)	Conform AS3030-1 Idem Idem Idem Idem Idem Eigen methode, headspace GCMS Conform AS3030-1 Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6046098	03-10-2016	03-10-2016	ALC201
002	Y6046142	03-10-2016	03-10-2016	ALC201
003	Y6045958	03-10-2016	03-10-2016	ALC201
004	Y6045959	03-10-2016	03-10-2016	ALC201
005	Y6045952	03-10-2016	03-10-2016	ALC201
006	Y6046155	03-10-2016	03-10-2016	ALC201

Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 7 van 11

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12388939 - 1

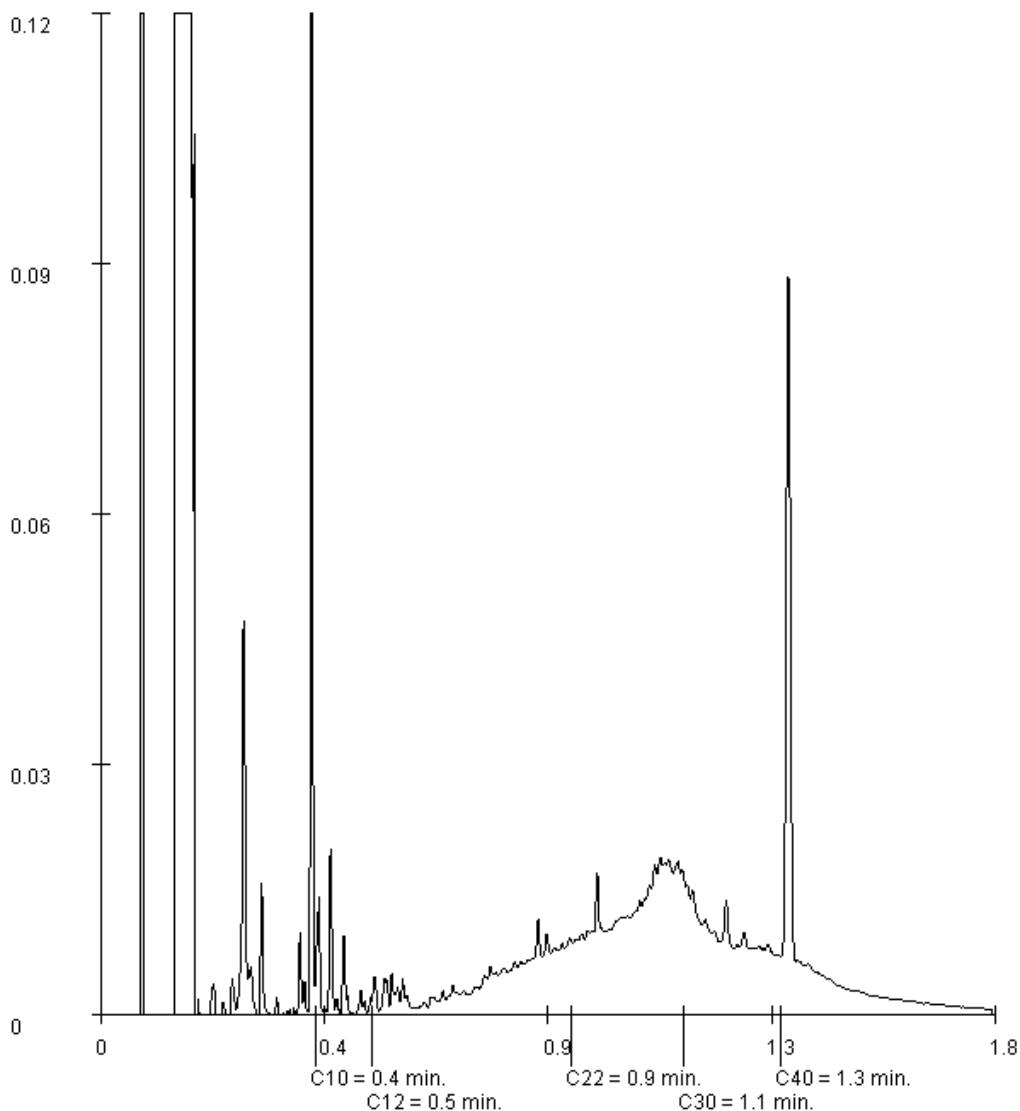
Orderdatum 03-10-2016
Startdatum 03-10-2016
Rapportagedatum 11-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen A101-2A101 (57-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 8 van 11

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12388939 - 1

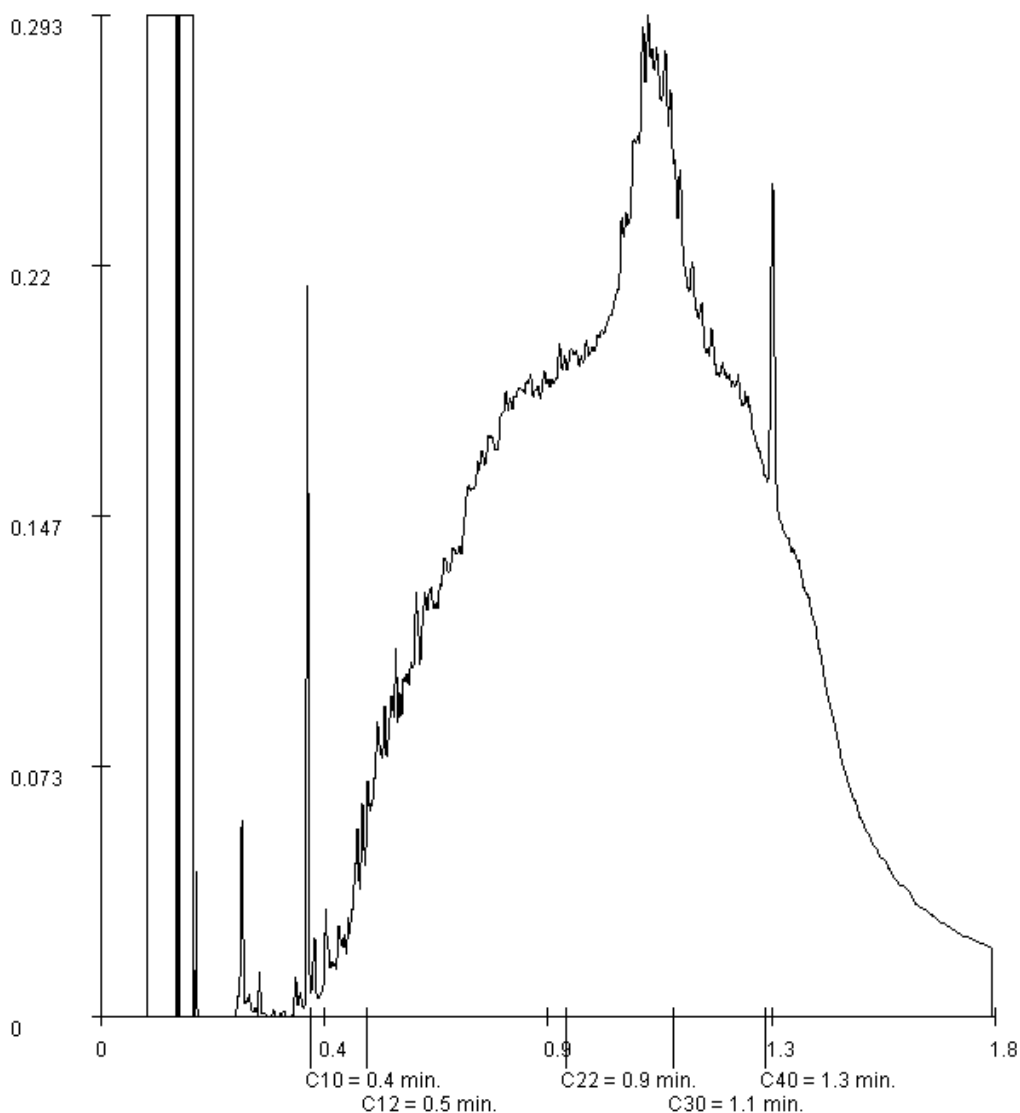
Orderdatum 03-10-2016
Startdatum 03-10-2016
Rapportagedatum 11-10-2016

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen A101-3A101 (80-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 9 van 11

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12388939 - 1

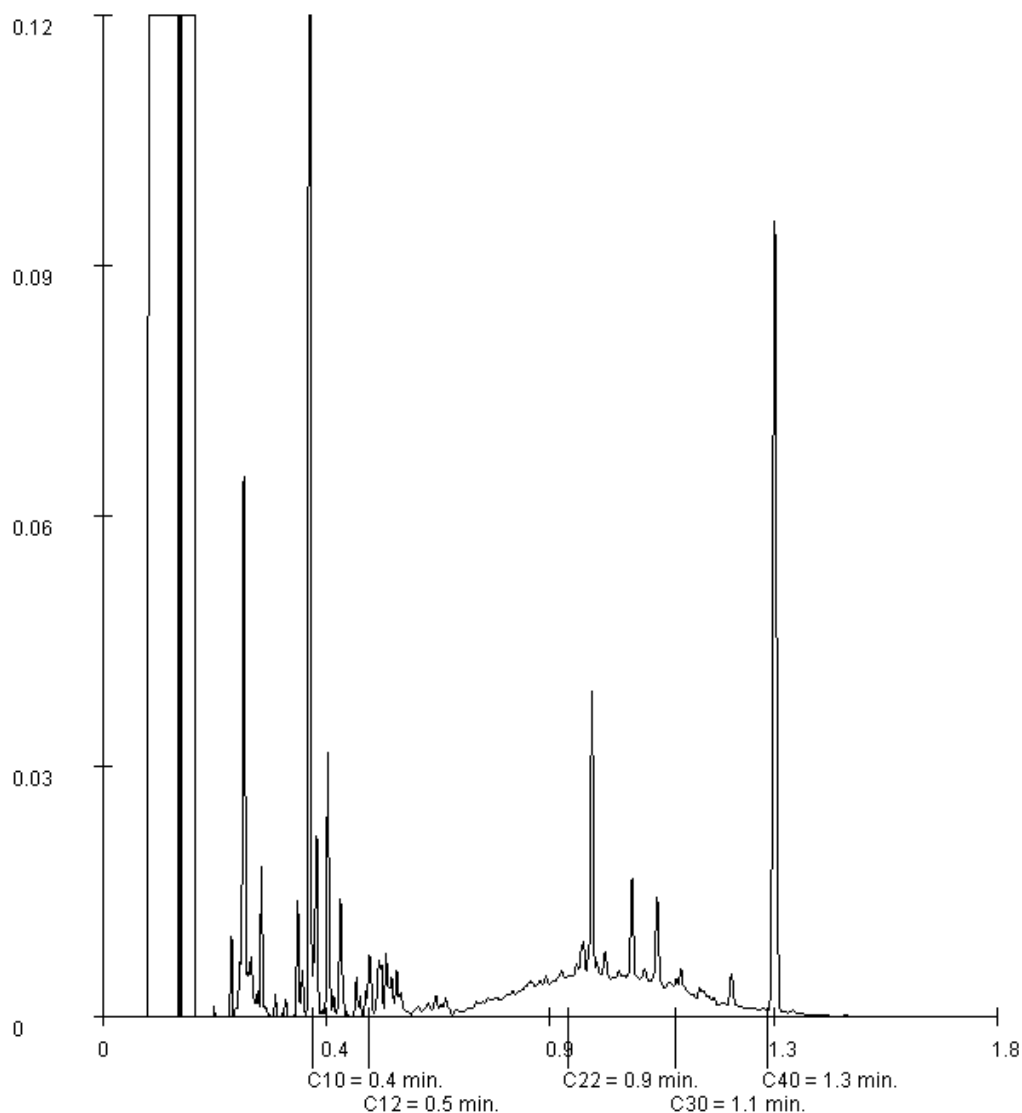
Orderdatum 03-10-2016
Startdatum 03-10-2016
Rapportagedatum 11-10-2016

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen A101-5A101 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 10 van 11

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12388939 - 1

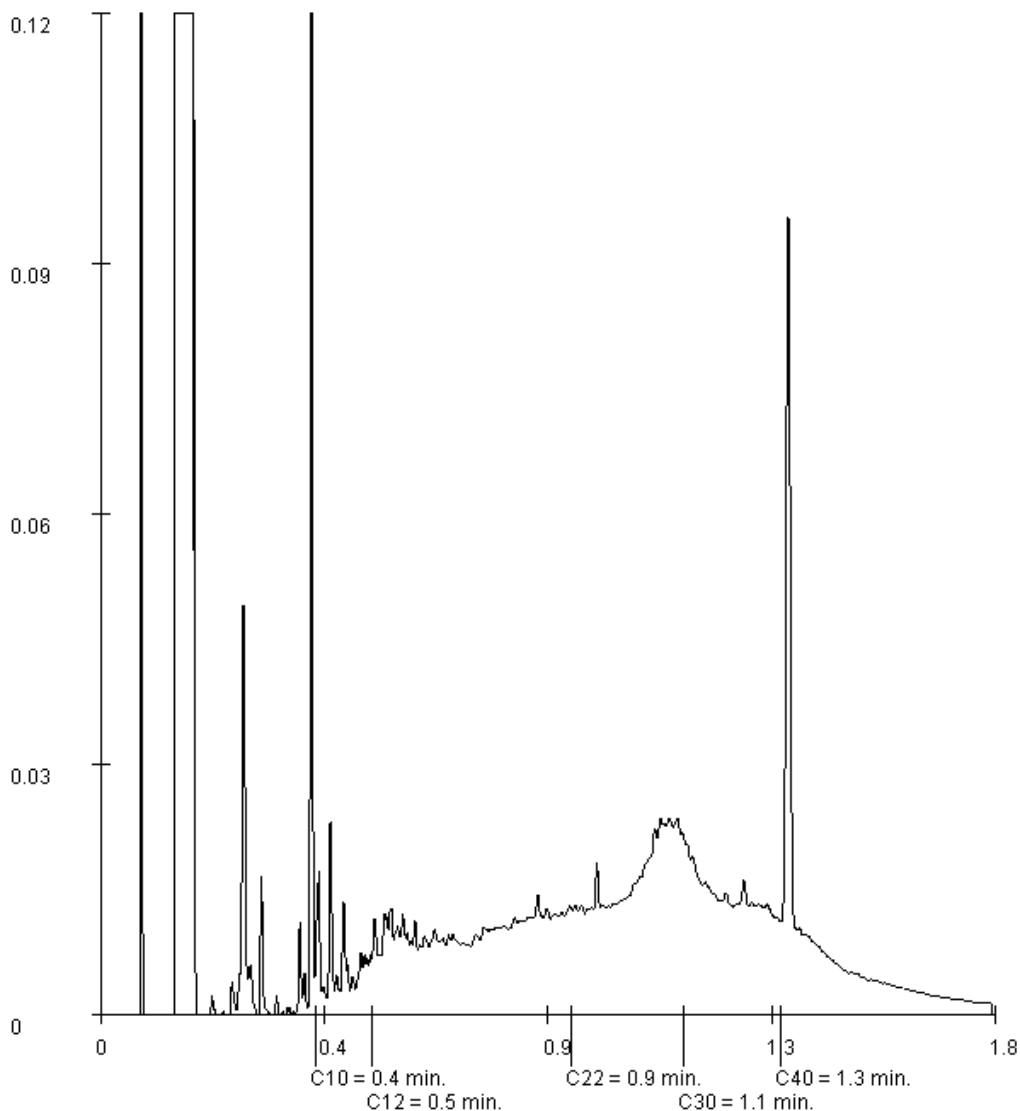
Orderdatum 03-10-2016
Startdatum 03-10-2016
Rapportagedatum 11-10-2016

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen A102-3A102 (100-120)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 11 van 11

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12388939 - 1

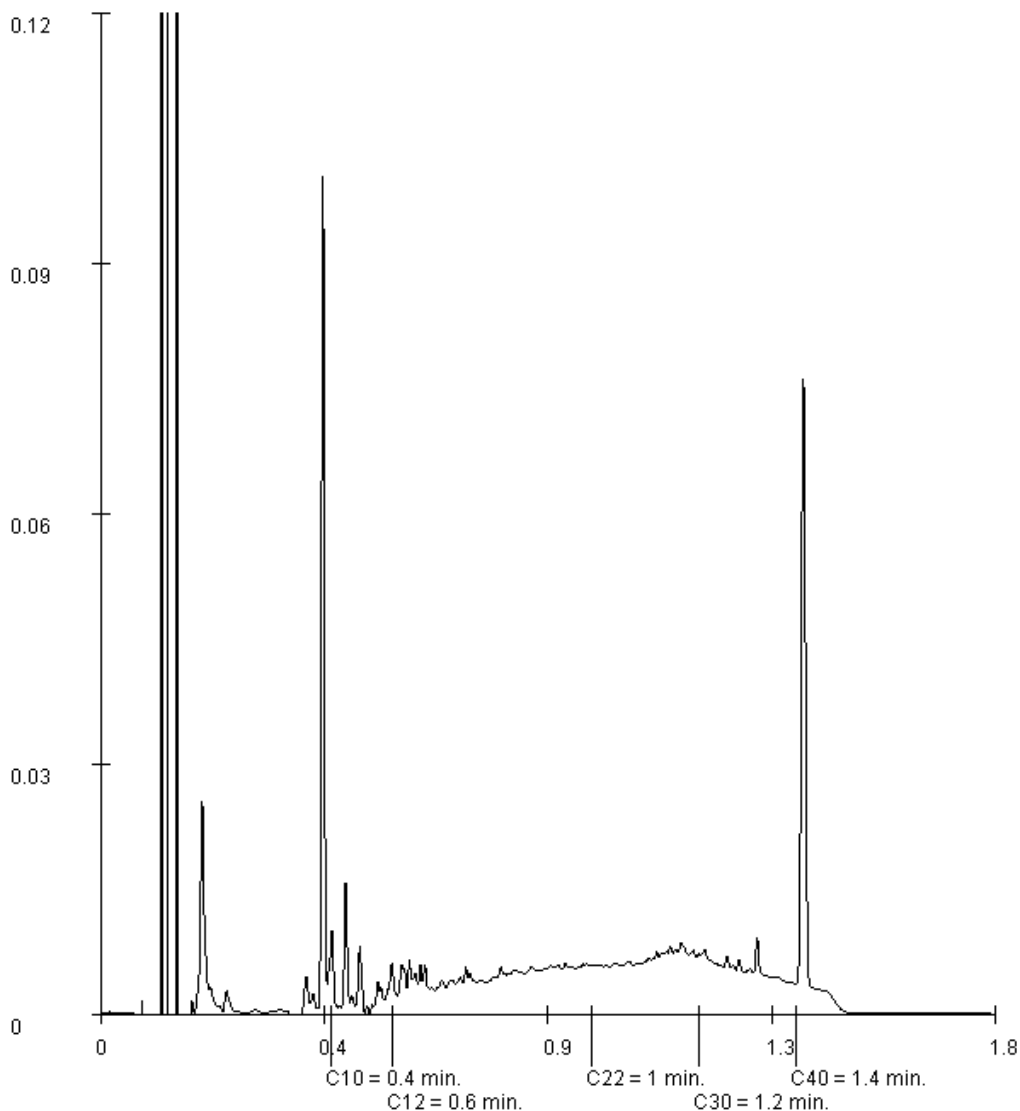
Orderdatum 03-10-2016
Startdatum 03-10-2016
Rapportagedatum 11-10-2016

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen A105-2A105 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12393032, versienummer: 1

Rotterdam, 12-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

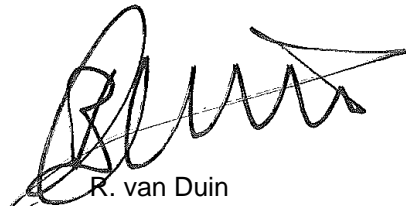
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12393032 - 1

Orderdatum 07-10-2016
 Startdatum 07-10-2016
 Rapportagedatum 12-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	B101 B101 (50-70)						
002	Grond (AS3000)	B102 B102 (170-190)						
003	Grond (AS3000)	B103 B103 (60-80)						
004	Grond (AS3000)	B104 B104 (47-97)						
005	Grond (AS3000)	B105 B105 (100-150)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	86.4	81.6	84.8	89.8	83.9
gewicht artefacten	g	S	18	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.1	1.4	0.5	<0.5	1.7
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾		
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾		
naftaleen	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05		
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		720	160	33	73	800
fractie C22-C30	mg/kgds		1300	260	85	130	1400
fractie C30-C40	mg/kgds		150	41	19	18	230 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	2200	460	140	220	2500

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393032 - 1

Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393032 - 1

Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkaardig aan ISO 11465 en gelijkaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2145280	07-10-2016	07-10-2016	ALC211
002	L2145279	07-10-2016	07-10-2016	ALC211
003	L2145278	07-10-2016	07-10-2016	ALC211
004	Y6045807	07-10-2016	07-10-2016	ALC201
005	Y6045418	07-10-2016	07-10-2016	ALC201

Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393032 - 1

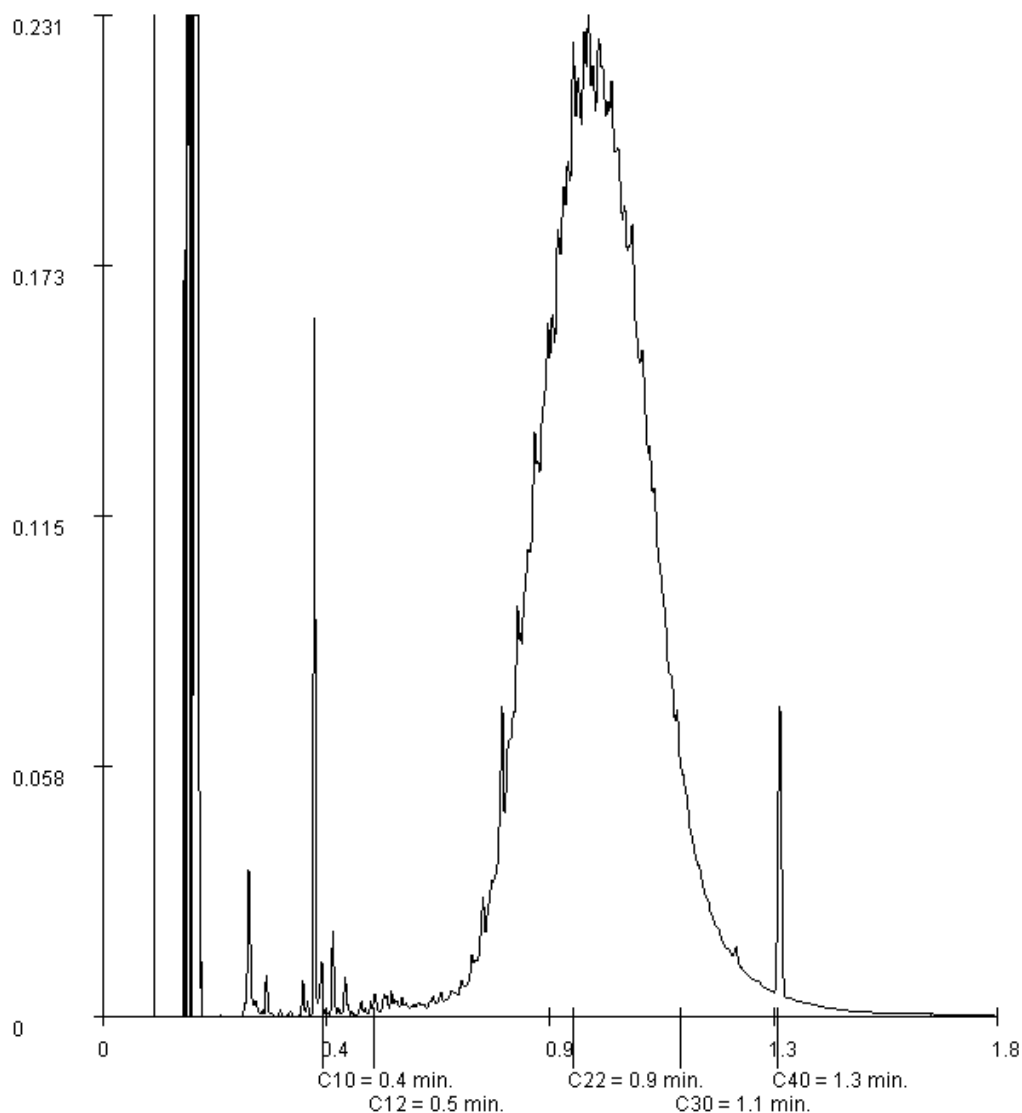
Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen B101B101 (50-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393032 - 1

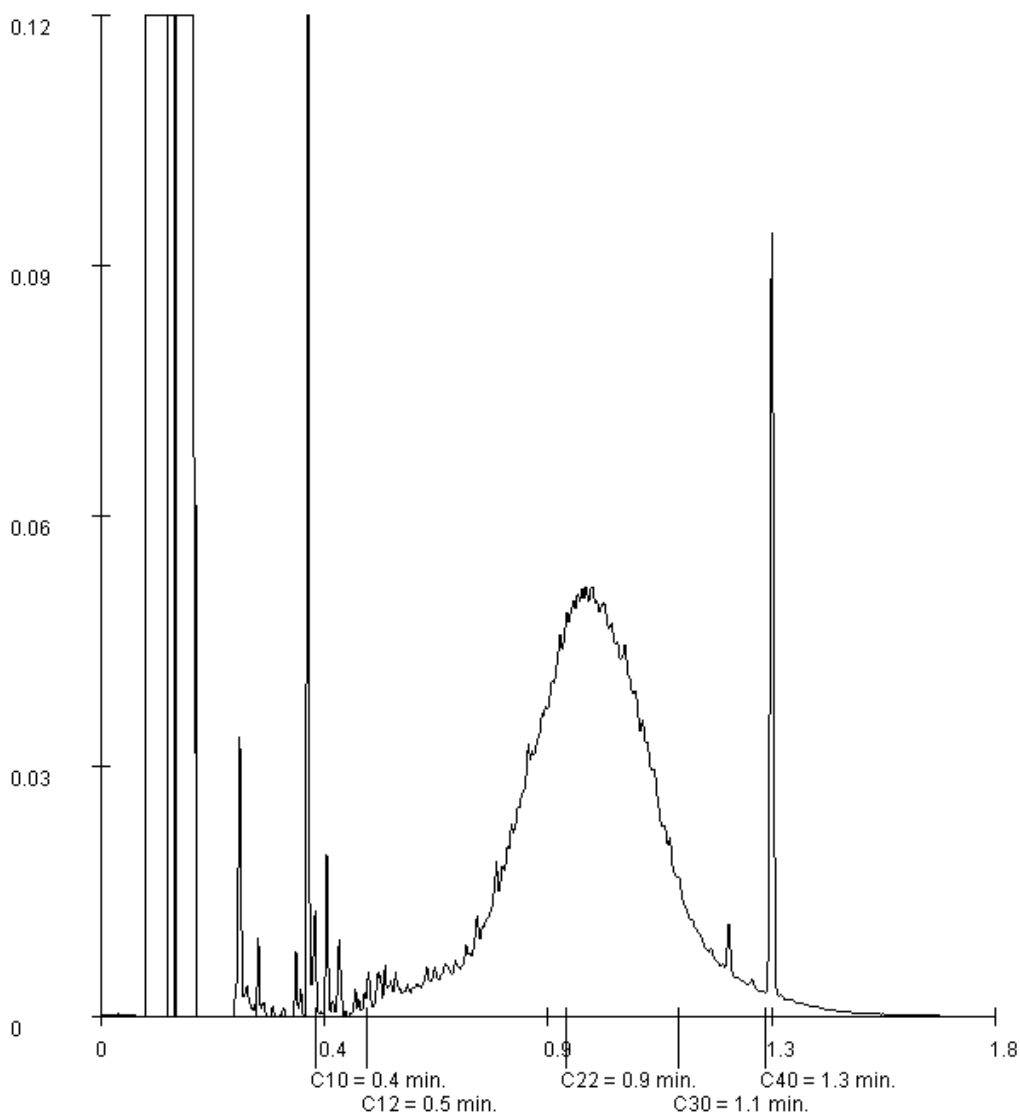
Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen B102B102 (170-190)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 7 van 9

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393032 - 1

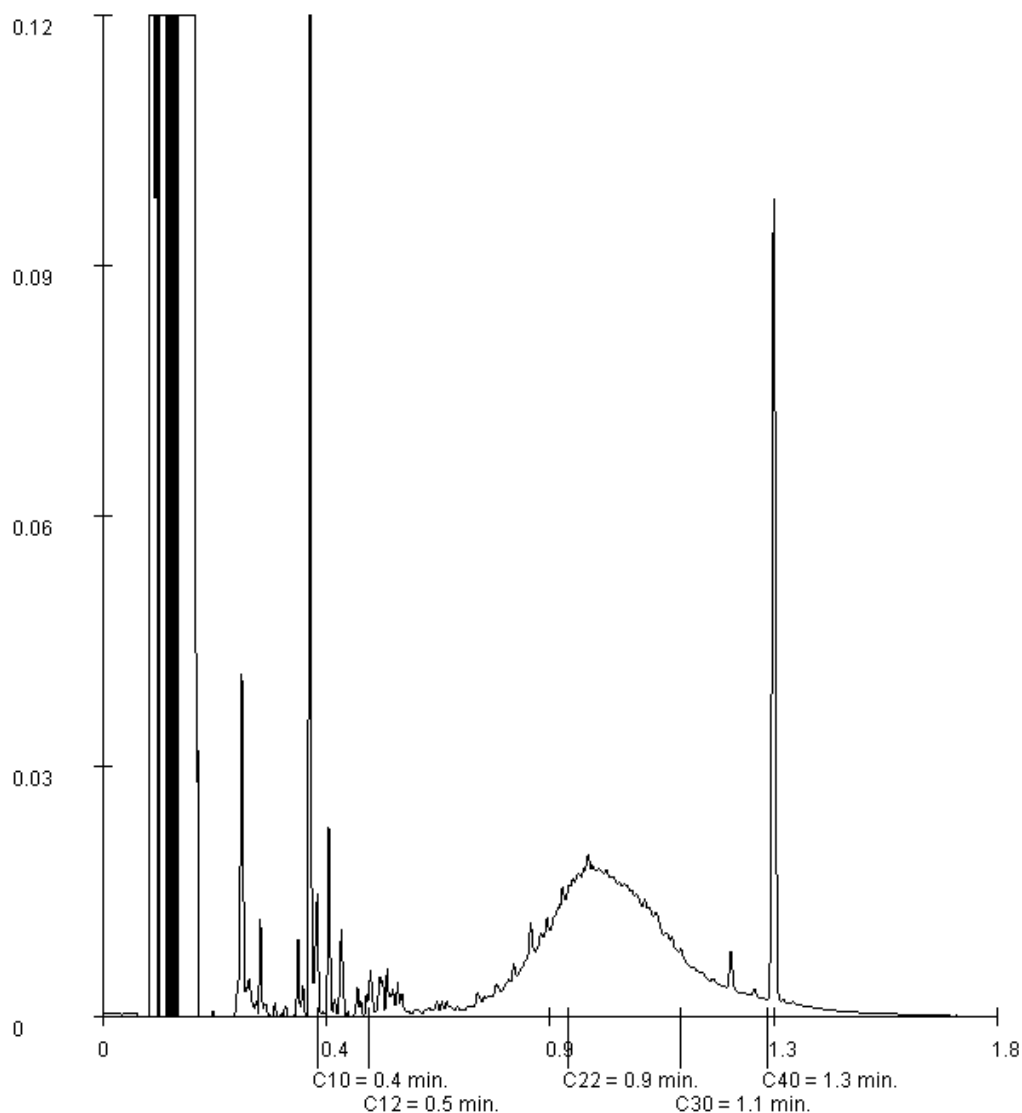
Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen B103B103 (60-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393032 - 1

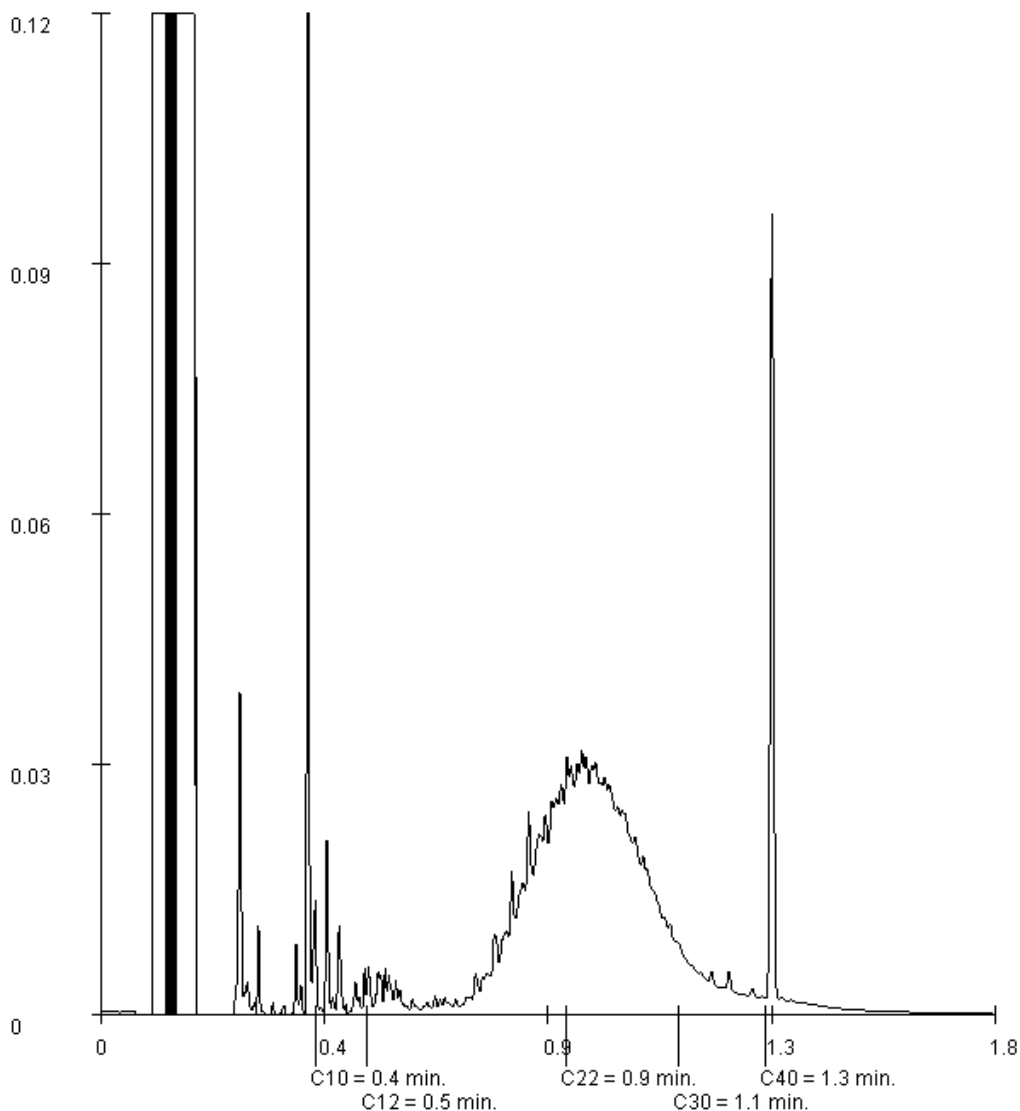
Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen B104B104 (47-97)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393032 - 1

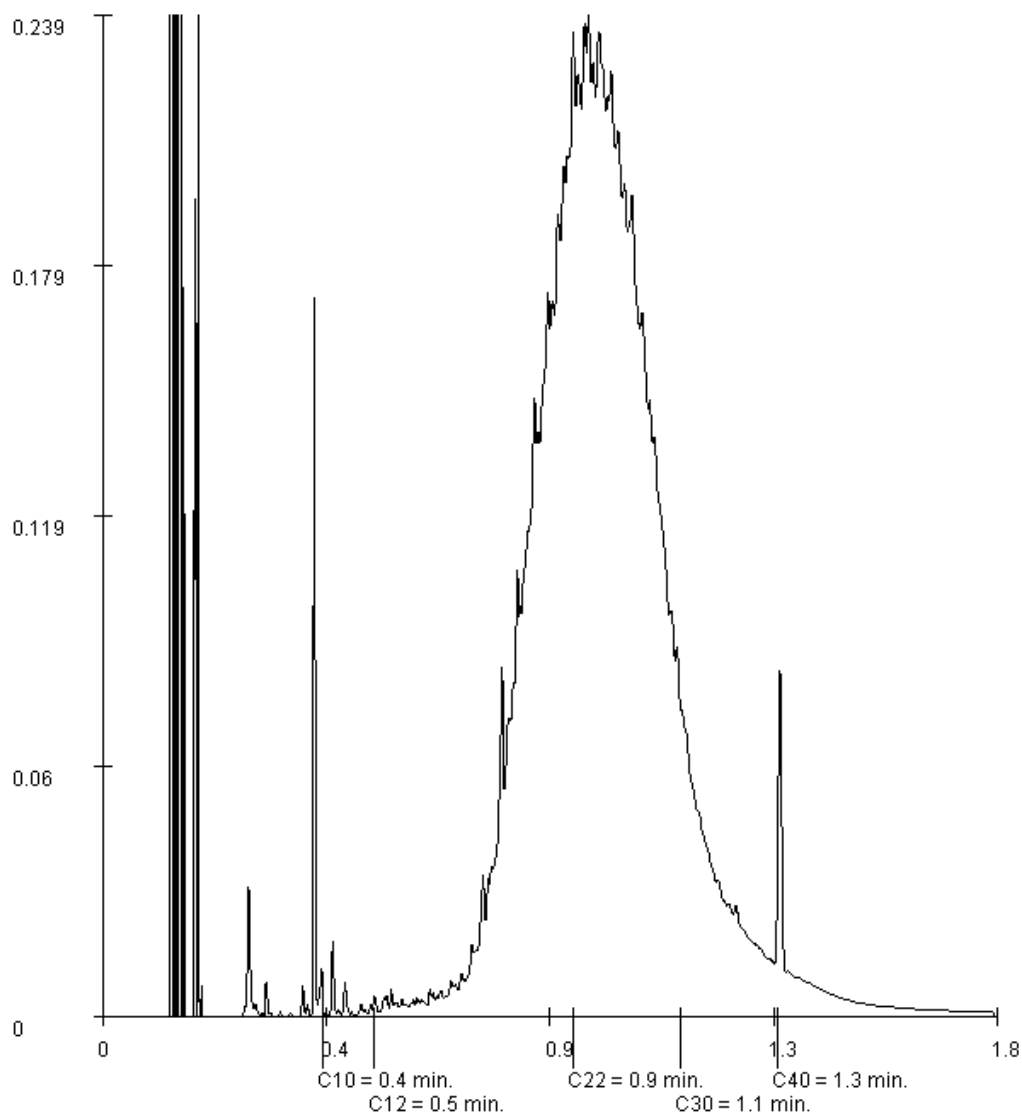
Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen B105B105 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12393030, versienummer: 1

Rotterdam, 12-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

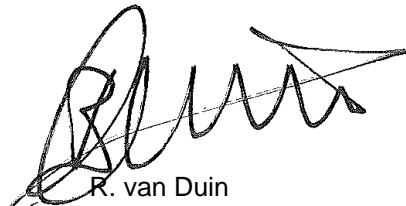
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393030 - 1

Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B102a B102 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	82.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2
--------------------------------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		63
fractie C22-C30	mg/kgds		100
fractie C30-C40	mg/kgds		20
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	180

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393030 - 1

Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393030 - 1

Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6045806	07-10-2016	07-10-2016	ALC201

Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393030 - 1

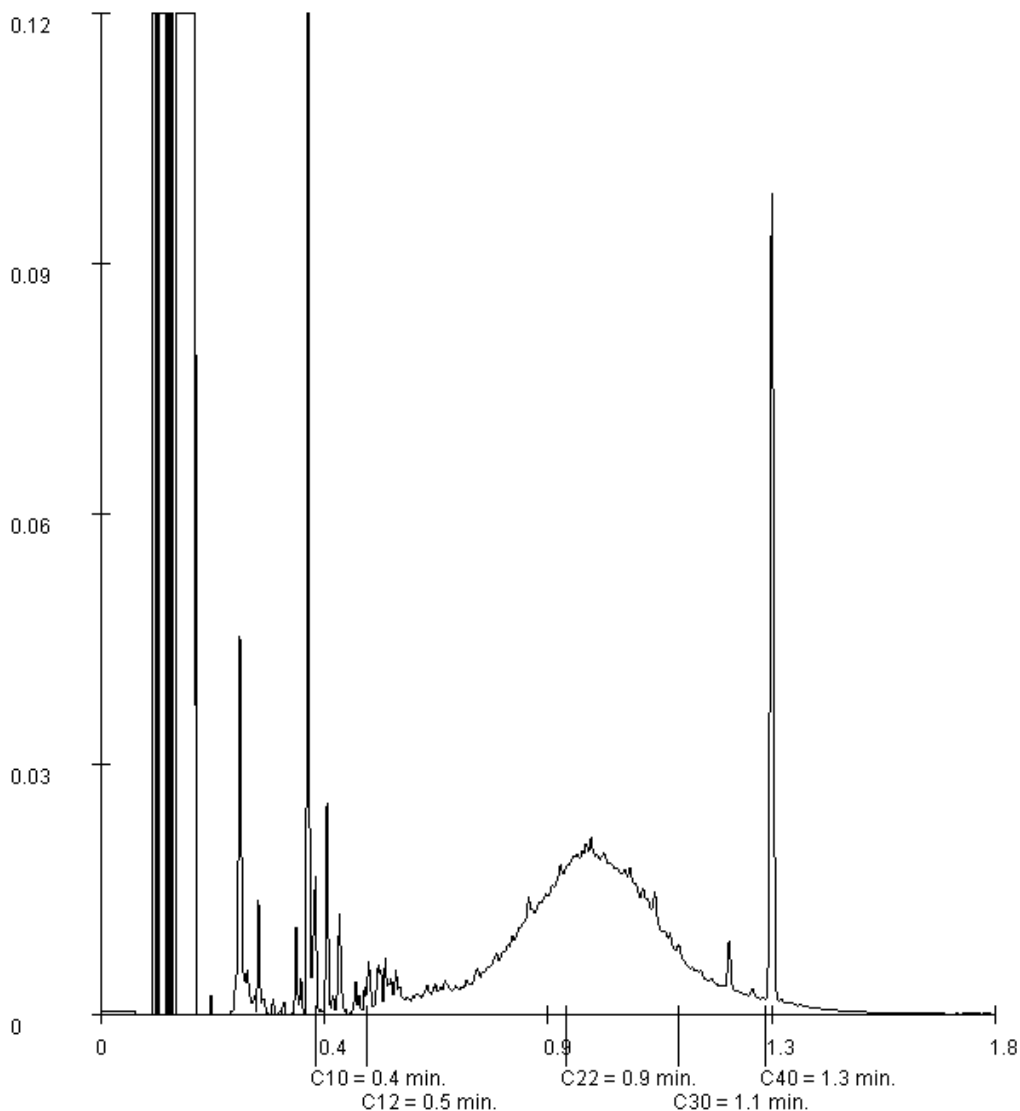
Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen B102aB102 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12393150, versienummer: 1

Rotterdam, 12-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

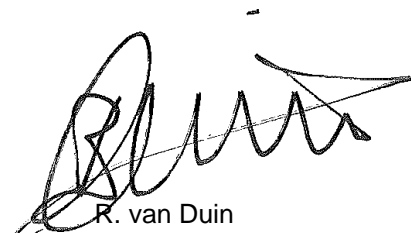
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393150 - 1

Orderdatum 09-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B101-04 B101 (150-200)
002	Grond (AS3000)	B102-05 B102 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	66.4	50.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	20.1	71.6
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		10	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		19	35
fractie C22-C30	mg/kgds		28	60
fractie C30-C40	mg/kgds		5	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	110

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393150 - 1

Orderdatum 09-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393150 - 1

Orderdatum 09-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6045417	07-10-2016	07-10-2016	ALC201
002	Y6045800	07-10-2016	07-10-2016	ALC201

Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393150 - 1

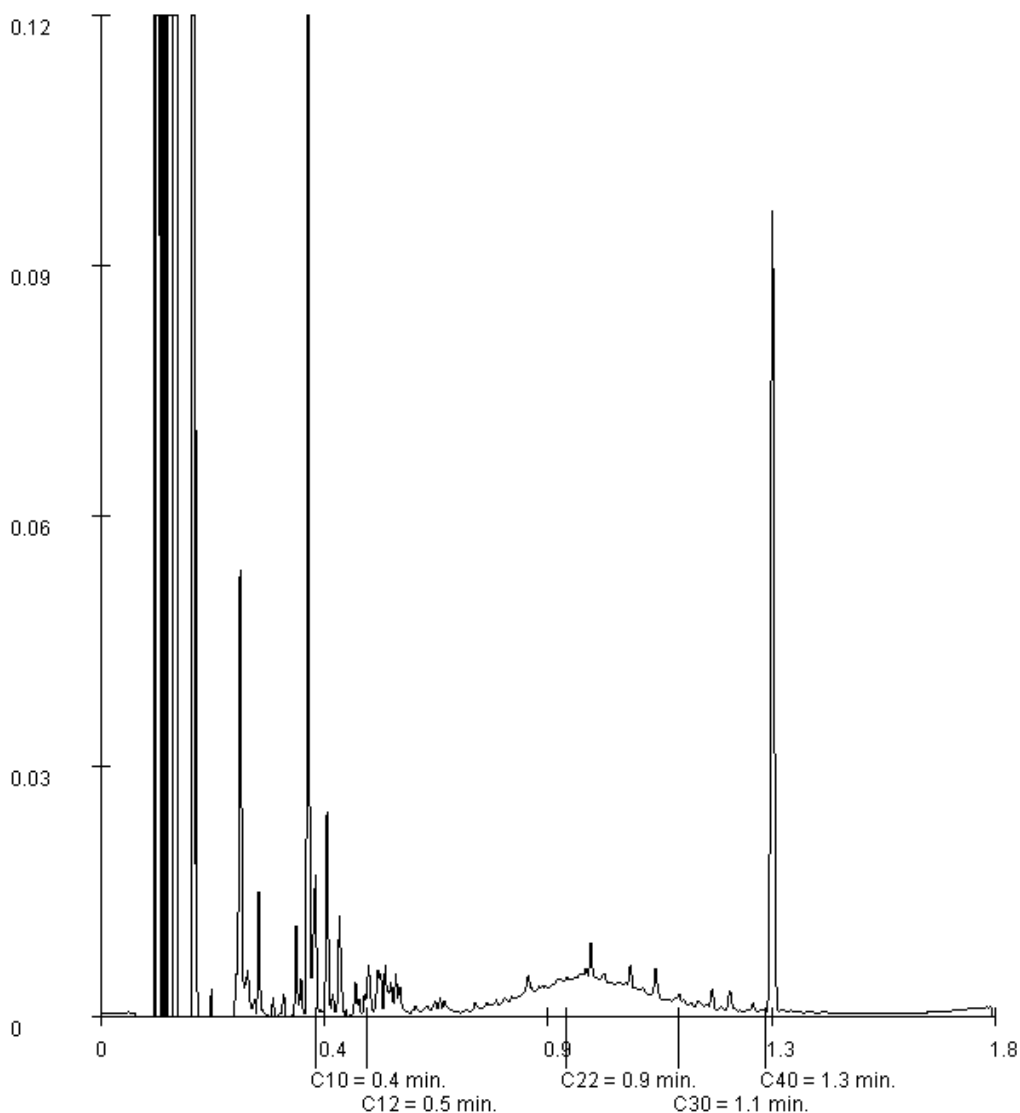
Orderdatum 09-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen B101-04B101 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393150 - 1

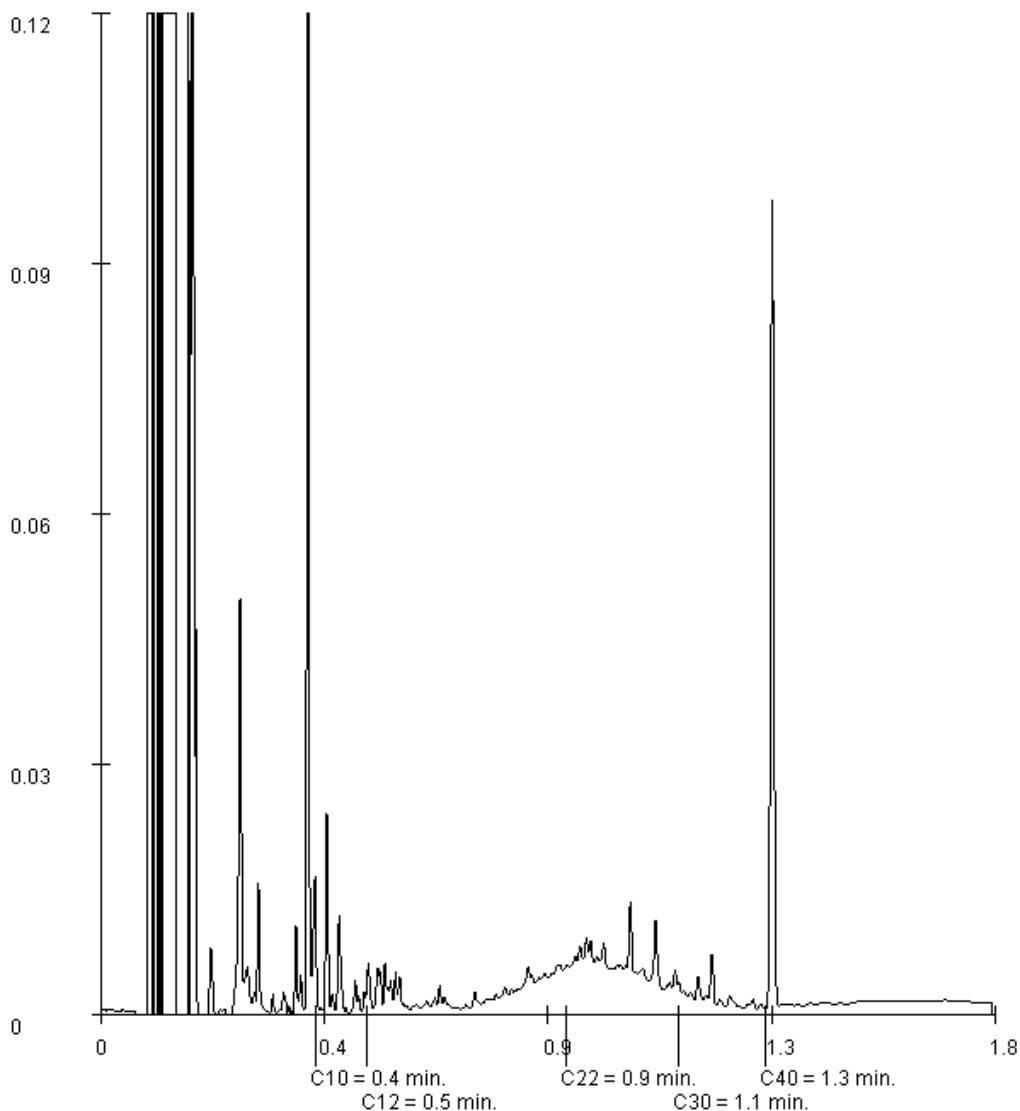
Orderdatum 09-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen B102-05B102 (200-250)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12393036, versienummer: 1

Rotterdam, 12-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

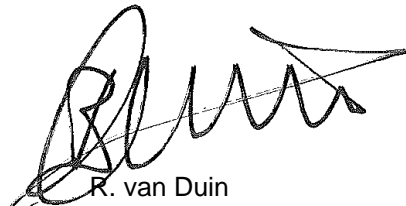
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12393036 - 1

Orderdatum 07-10-2016
 Startdatum 07-10-2016
 Rapportagedatum 12-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	D101 D101 (80-100)						
002	Grond (AS3000)	D102 D102 (50-100)						
003	Grond (AS3000)	D103 D103 (50-100)						
004	Grond (AS3000)	D104 D104 (60-100)						
005	Grond (AS3000)	D105 D105 (120-150)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	71.8	84.2	86.6	60.4	83.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.6	1.5	0.5	11.7	1.2
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05				
tolueen	mg/kgds	S	<0.05				
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05				
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05				
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05				
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾				
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 ²⁾				
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	0.04 ³⁾	0.02	0.01	0.01	0.04
fenantreen	mg/kgds	S	0.55	3.1	0.27	0.07	0.89
antraceen	mg/kgds	S	0.07 ³⁾	0.38	0.04	0.01	0.20
fluoranteen	mg/kgds	S	0.64	6.4	0.69	0.12	2.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.23 ³⁾	2.0	0.38	0.03	1.1
chryseen	mg/kgds	S	0.22	2.2	0.37	0.03 ³⁾	0.91
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	1.1	0.24	0.02	0.65
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.16	1.8	0.45	0.03 ³⁾	1.3
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.94	0.32	0.04	0.79
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10 ³⁾	1.0	0.32	0.03	0.81
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.2 ¹⁾	18.94 ¹⁾	3.09 ¹⁾	0.39 ¹⁾	8.79 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		860	380	70	9	20
fractie C22-C30	mg/kgds		1400	580	140	16	46
fractie C30-C40	mg/kgds		190	110 ⁴⁾	32	9	18
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	2500	1100	240	30	80

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393036 - 1

Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
4 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12393036 - 1

Orderdatum 07-10-2016
 Startdatum 07-10-2016
 Rapportagedatum 12-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2145277	07-10-2016	07-10-2016	ALC211
002	Y6045423	07-10-2016	07-10-2016	ALC201
003	Y6046183	07-10-2016	07-10-2016	ALC201
004	Y6045808	07-10-2016	07-10-2016	ALC201
005	Y6045411	07-10-2016	07-10-2016	ALC201

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393036 - 1

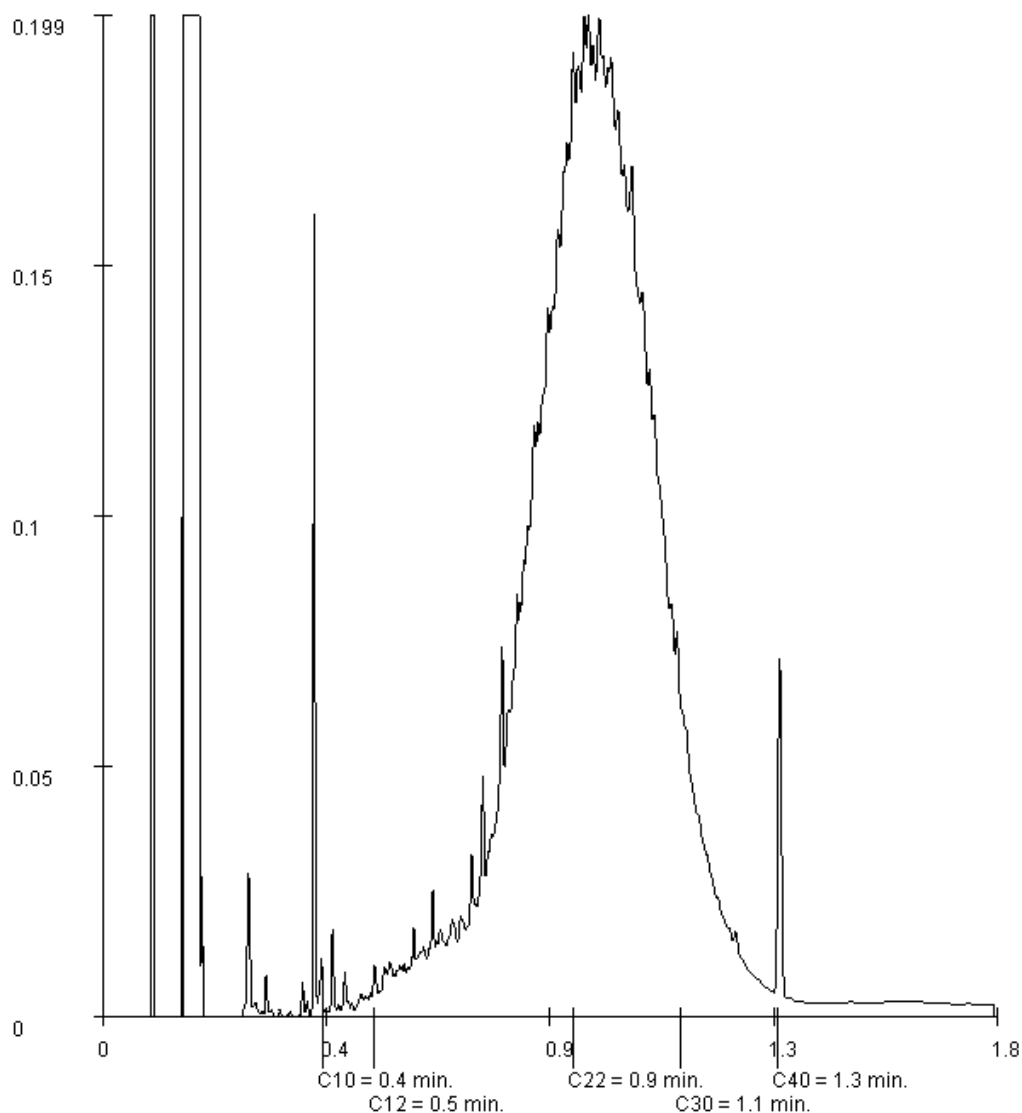
Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen D101D101 (80-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393036 - 1

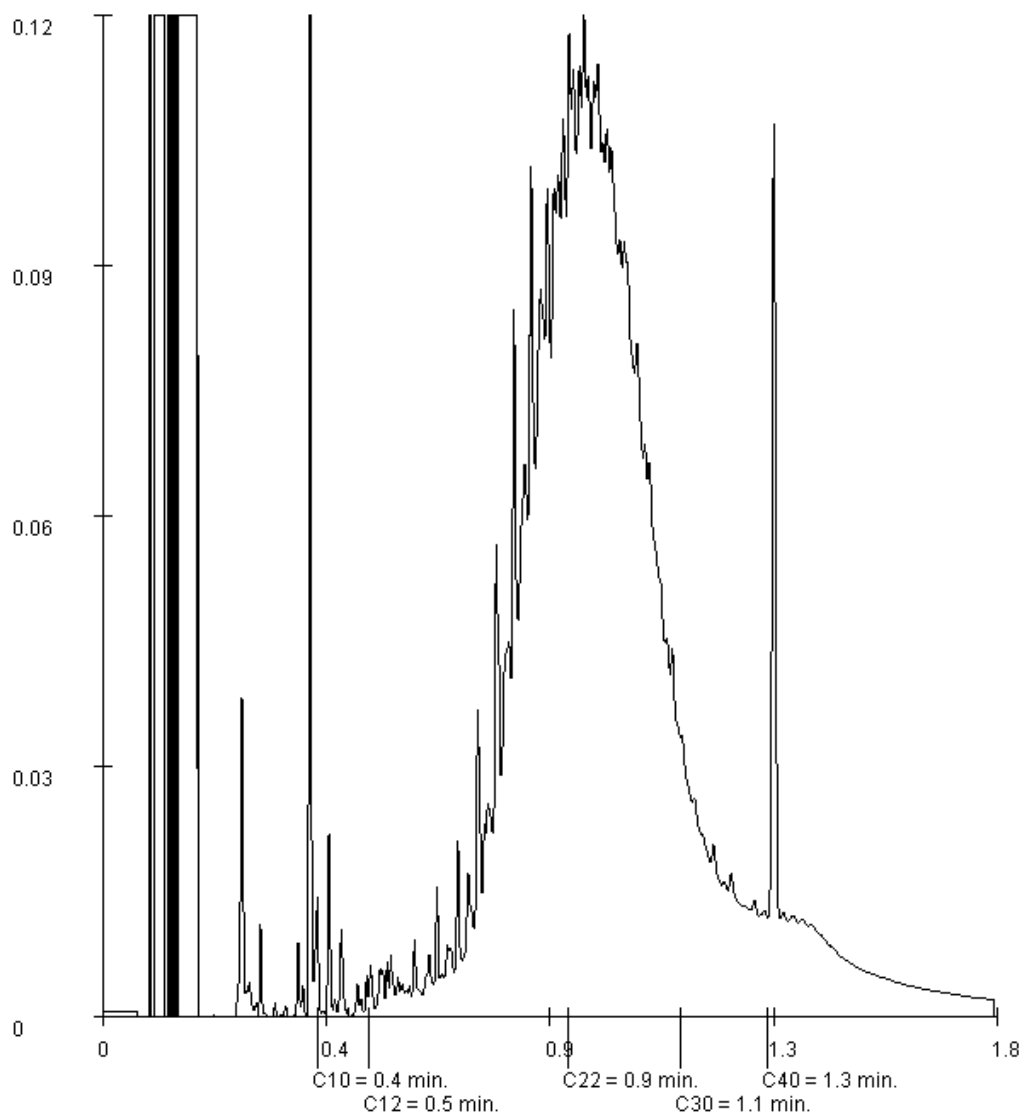
Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen D102D102 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 7 van 9

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393036 - 1

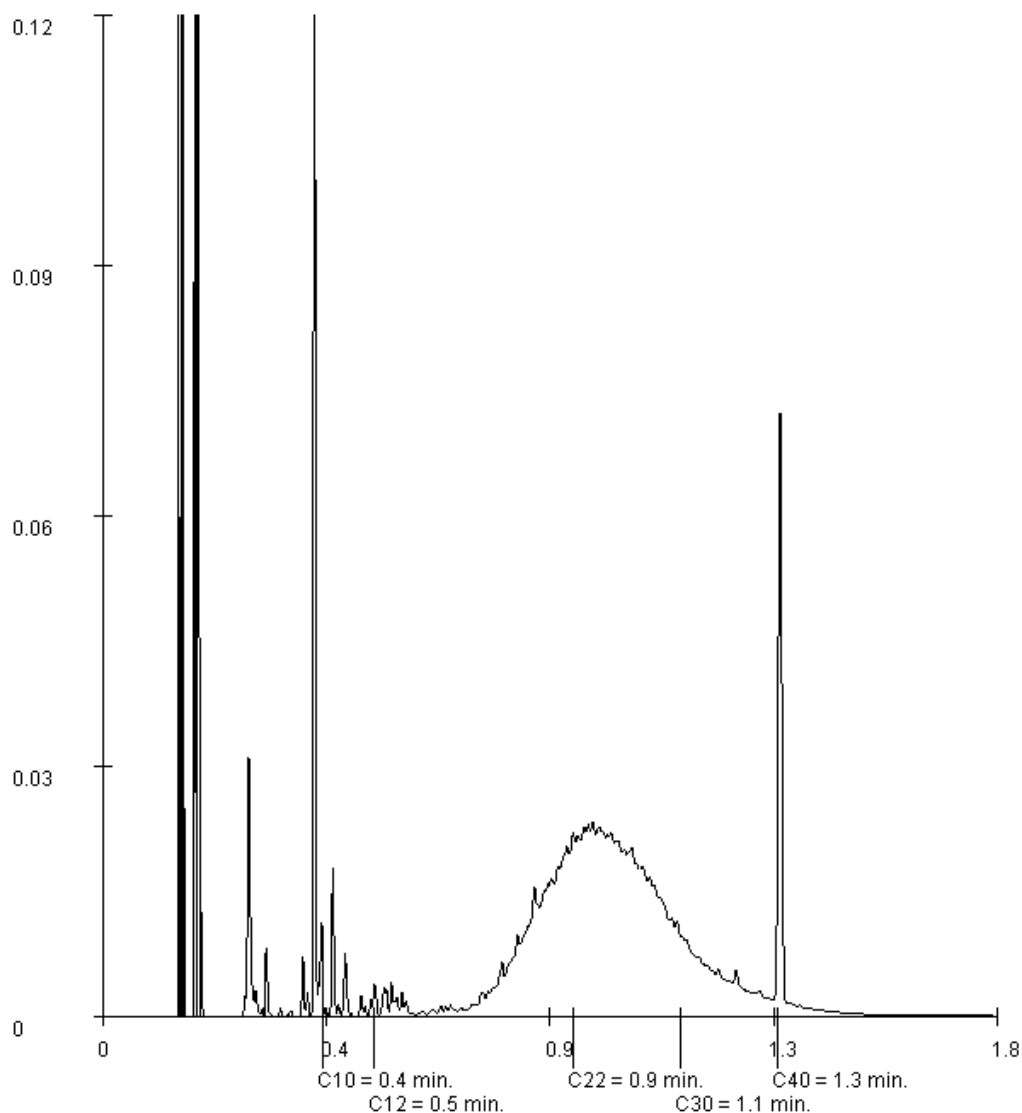
Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen D103D103 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393036 - 1

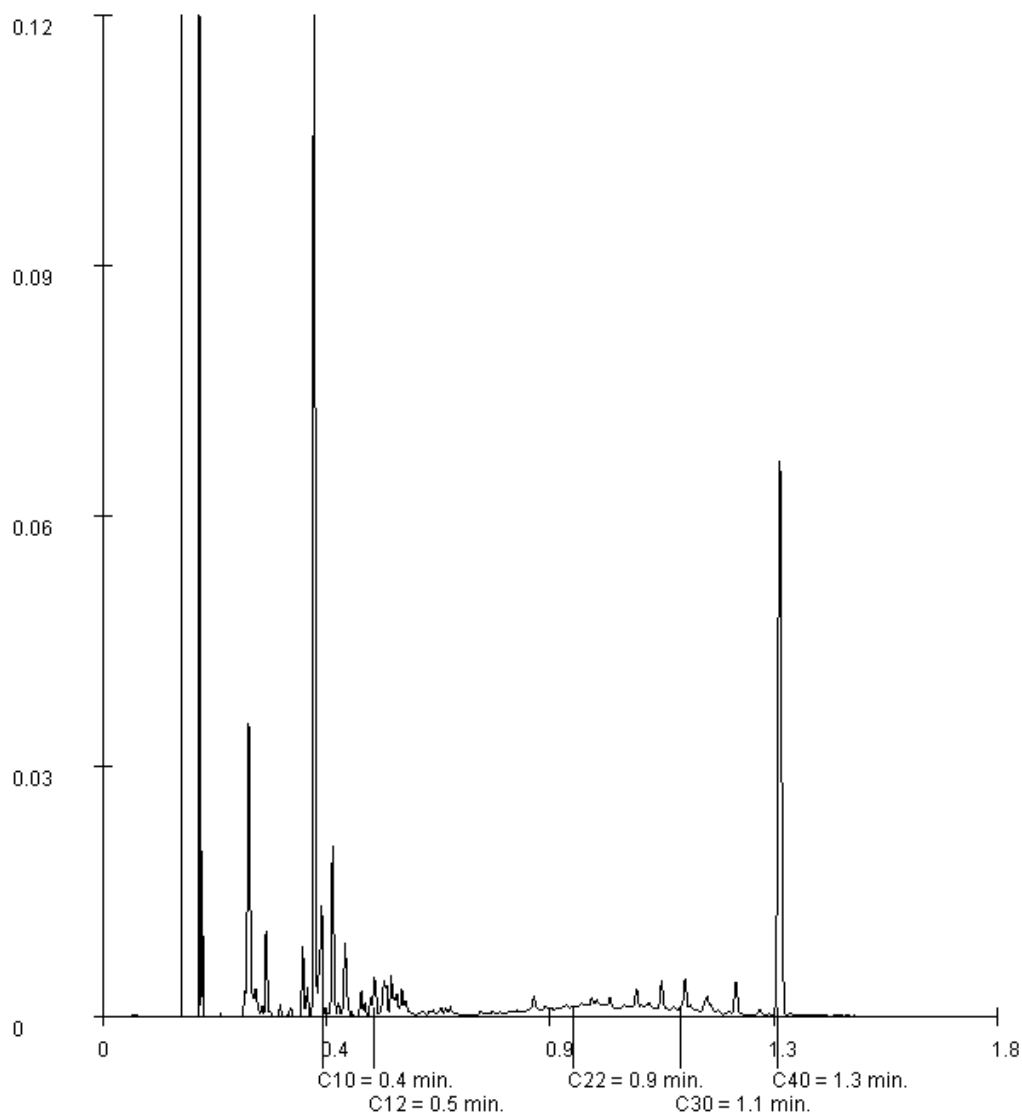
Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen D104D104 (60-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393036 - 1

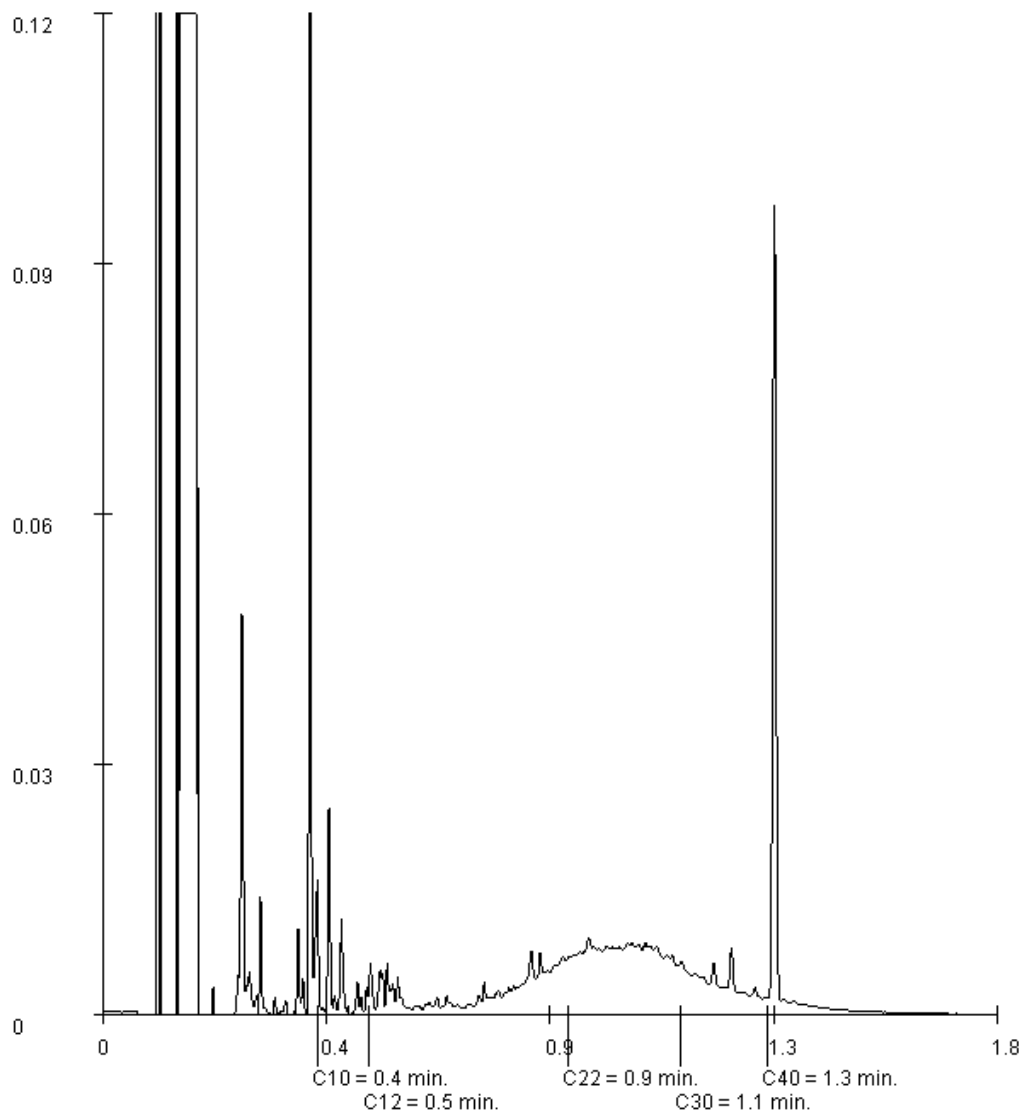
Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen D105D105 (120-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12393149, versienummer: 1

Rotterdam, 12-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

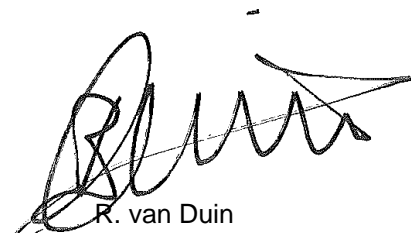
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12393149 - 1

Orderdatum 09-10-2016
 Startdatum 10-10-2016
 Rapportagedatum 12-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D101-04 D101 (100-150)
002	Grond (AS3000)	D104-04 D104 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	69.4	68.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	12.7	15.6
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
antracene	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(a)antracene	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.096 ¹⁾	0.07 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		10	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		25	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		31	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393149 - 1

Orderdatum 09-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12393149 - 1

Orderdatum 09-10-2016
 Startdatum 10-10-2016
 Rapportagedatum 12-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6045816	07-10-2016	07-10-2016	ALC201
002	Y6046185	07-10-2016	07-10-2016	ALC201

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393149 - 1

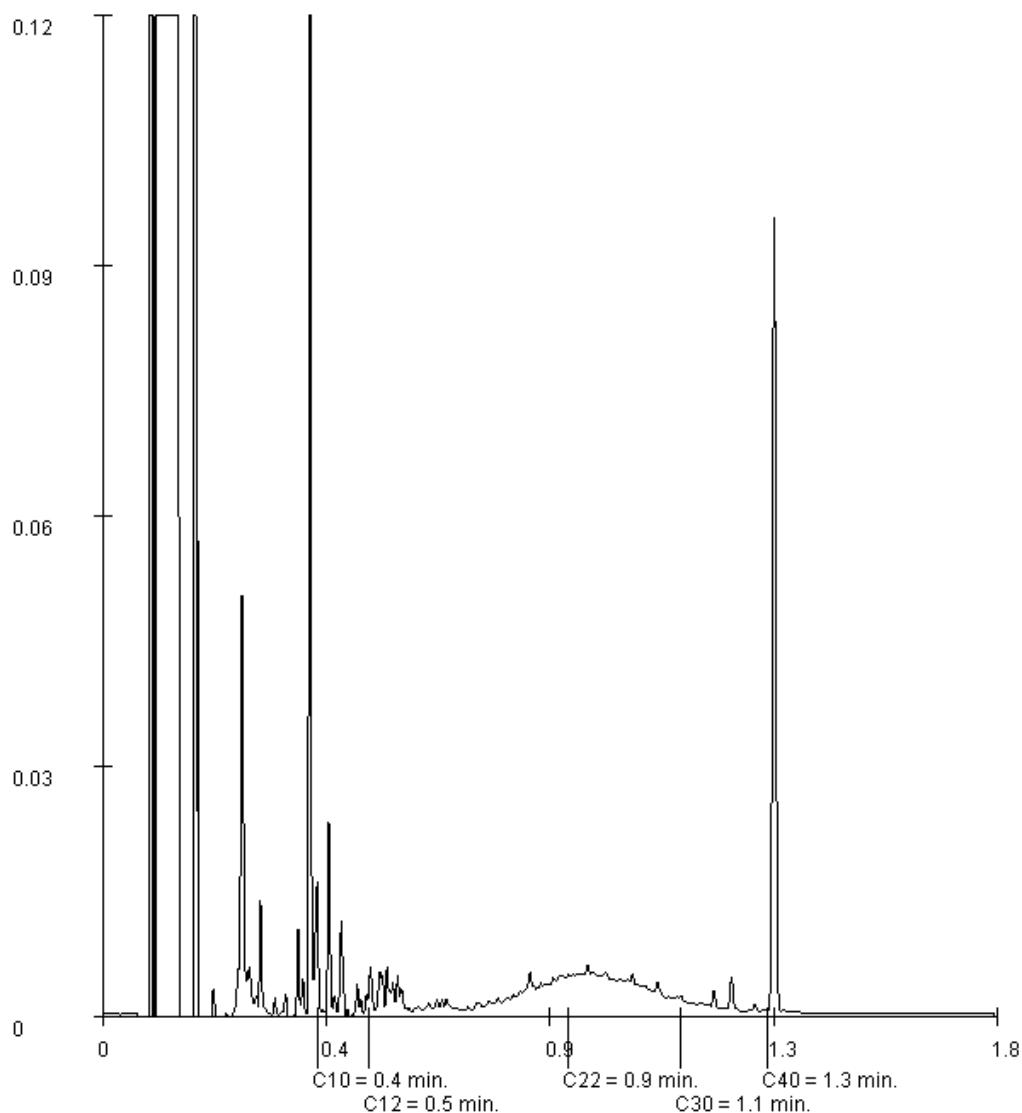
Orderdatum 09-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen D101-04D101 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12393898, versienummer: 1

Rotterdam, 18-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

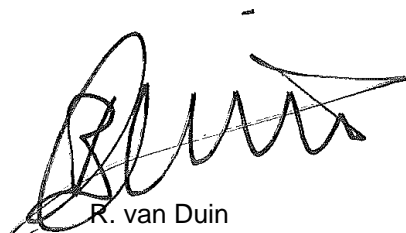
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12393898 - 1

Orderdatum 10-10-2016
 Startdatum 10-10-2016
 Rapportagedatum 18-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	E101 E101 (60-100)						
002	Grond (AS3000)	E102 E102 (40-90)						
003	Grond (AS3000)	E103 E103 (60-100)						
004	Grond (AS3000)	E104 E104 (80-120)						
005	Grond (AS3000)	E105 E105 (30-80)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	80.9	81.4	79.2	80.6	85.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.33	<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.12	<0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.89	0.02	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.34	<0.01	0.04
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.29	<0.01	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.14	<0.01	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.27	<0.01	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.13	<0.01	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.15	<0.01	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 ¹⁾	0.073 ¹⁾	2.667 ¹⁾	0.083 ¹⁾	0.357 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	24	<5	12
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	15	<5	21
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	7	<5	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	50	<20	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393898 - 1

Orderdatum 10-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 18-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12393898 - 1

Orderdatum 10-10-2016
 Startdatum 10-10-2016
 Rapportagedatum 18-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6045754	10-10-2016	10-10-2016	ALC201
002	Y6045764	10-10-2016	10-10-2016	ALC201
003	Y6045836	10-10-2016	10-10-2016	ALC201
004	Y6045840	10-10-2016	10-10-2016	ALC201
005	Y6045685	10-10-2016	10-10-2016	ALC201

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393898 - 1

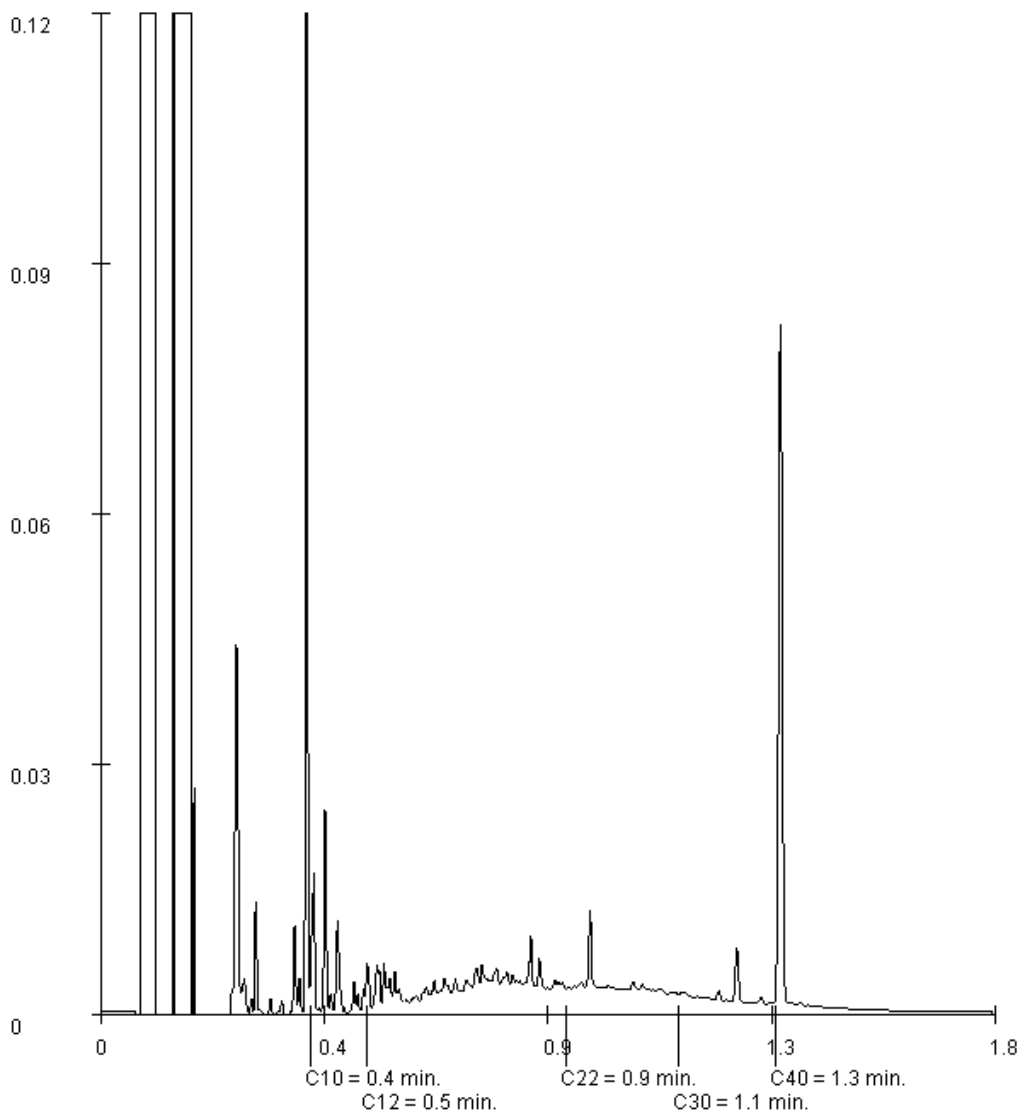
Orderdatum 10-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 18-10-2016

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen E103E103 (60-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 6 van 6

Analyserapport

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393898 - 1

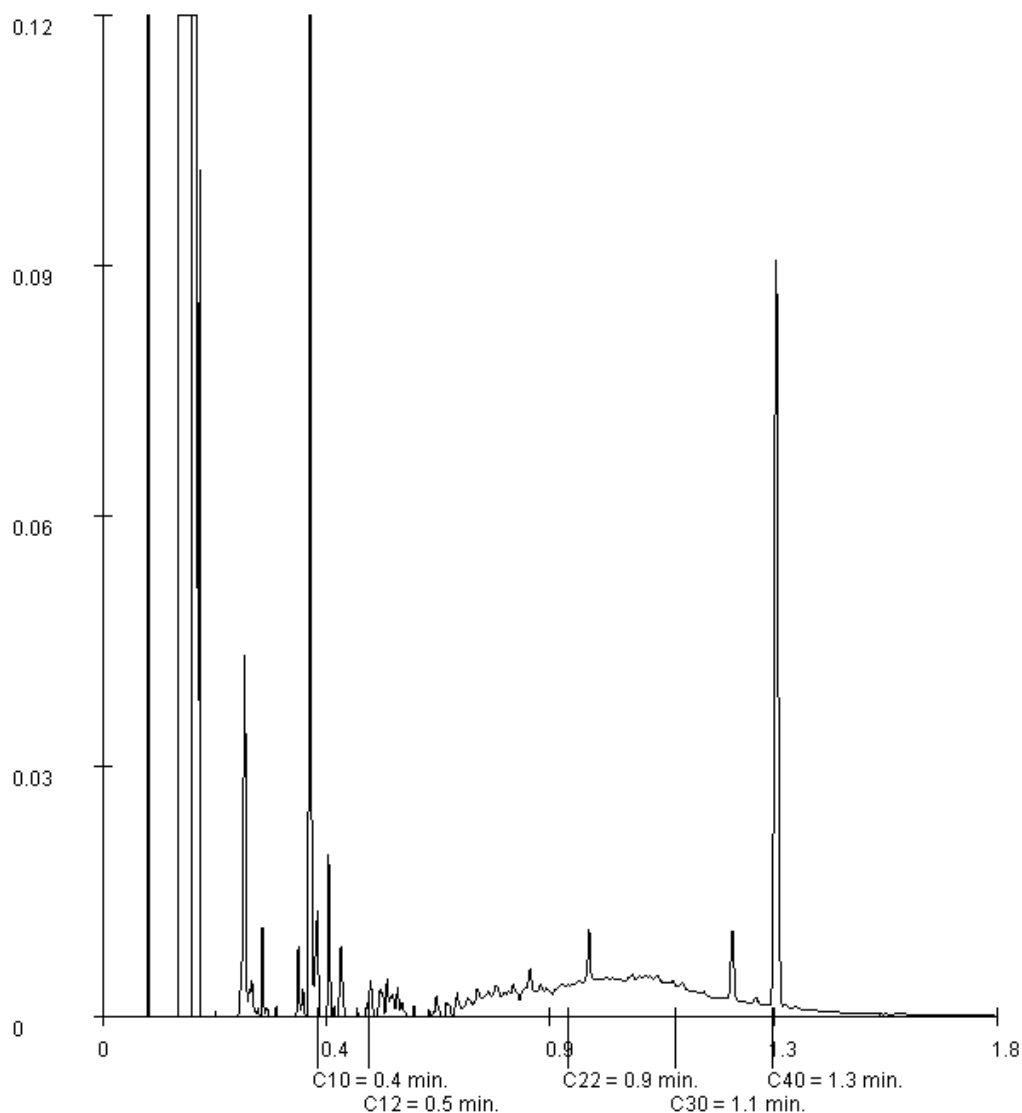
Orderdatum 10-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 18-10-2016

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen E105E105 (30-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12393912, versienummer: 1

Rotterdam, 17-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

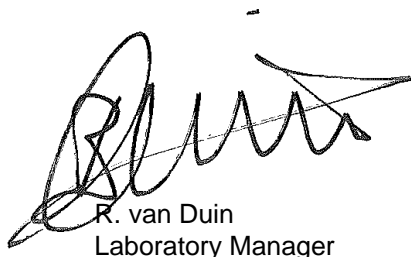
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393912 - 1

Orderdatum 10-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 17-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	E101-03 E101 (60-100)
002	Grond (AS3000)	E105-03 E105 (80-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	81.2	81.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393912 - 1

Orderdatum 10-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 17-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393912 - 1

Orderdatum 10-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 17-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6045754	10-10-2016	10-10-2016	ALC201
002	Y6045842	10-10-2016	10-10-2016	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12391035, versienummer: 1

Rotterdam, 13-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

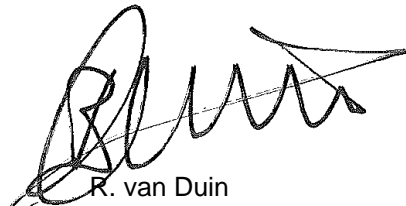
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12391035 - 1

Orderdatum 05-10-2016
 Startdatum 05-10-2016
 Rapportagedatum 13-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	F101 F101 (40-60)						
002	Grond (AS3000)	F102 F102 (90-110)						
003	Grond (AS3000)	F103 F103 (70-100)						
004	Grond (AS3000)	F104 F104 (50-100)						
005	Grond (AS3000)	F105 F105 (50-70)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	90.3	86.7	79.1	83.9	89.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	0.8	3.1	<0.5	<0.5
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	mg/kgds	S	6.1	<0.05	<0.05	<0.05	0.17
tolueen	mg/kgds	S	19	<0.05	<0.05	<0.05	<0.16 ⁴⁾
ethylbenzeen	mg/kgds	S	33	<0.05	<0.05	<0.05	6.7
o-xyleen	mg/kgds	S	75	<0.05	<0.05	<0.05	2.5
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	170	<0.05	<0.05	<0.05	2.5
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	245 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	5 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	300 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	12 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	800	<0.05	<0.05	<0.05	39
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		6400 ³⁾	<5	<5	<5	250 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		3300 ³⁾	20	8	<5	290 ³⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		1100 ³⁾	13	14	<5	120 ³⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		320	6	7	<5	57
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	11000	40	30	<20	720

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391035 - 1

Orderdatum 05-10-2016
Startdatum 05-10-2016
Rapportagedatum 13-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt, naar onze mening, veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humusachtige verbindingen.
- 4 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391035 - 1

Orderdatum 05-10-2016
Startdatum 05-10-2016
Rapportagedatum 13-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2145282	05-10-2016	05-10-2016	ALC211
002	L2145283	05-10-2016	05-10-2016	ALC211
003	Y6045570	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
004	Y6046219	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
005	L2145281	05-10-2016	05-10-2016	ALC211

Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391035 - 1

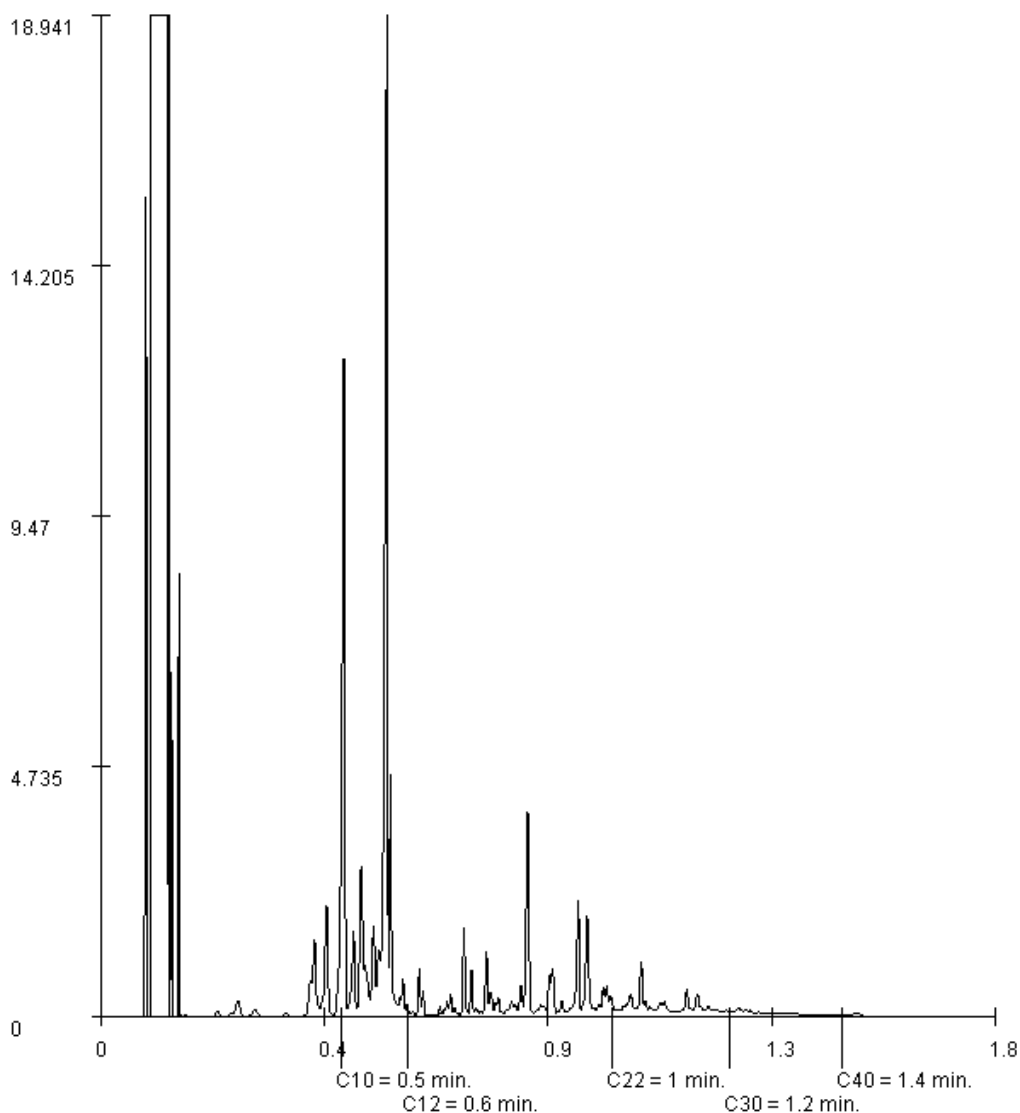
Orderdatum 05-10-2016
Startdatum 05-10-2016
Rapportagedatum 13-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen F101F101 (40-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391035 - 1

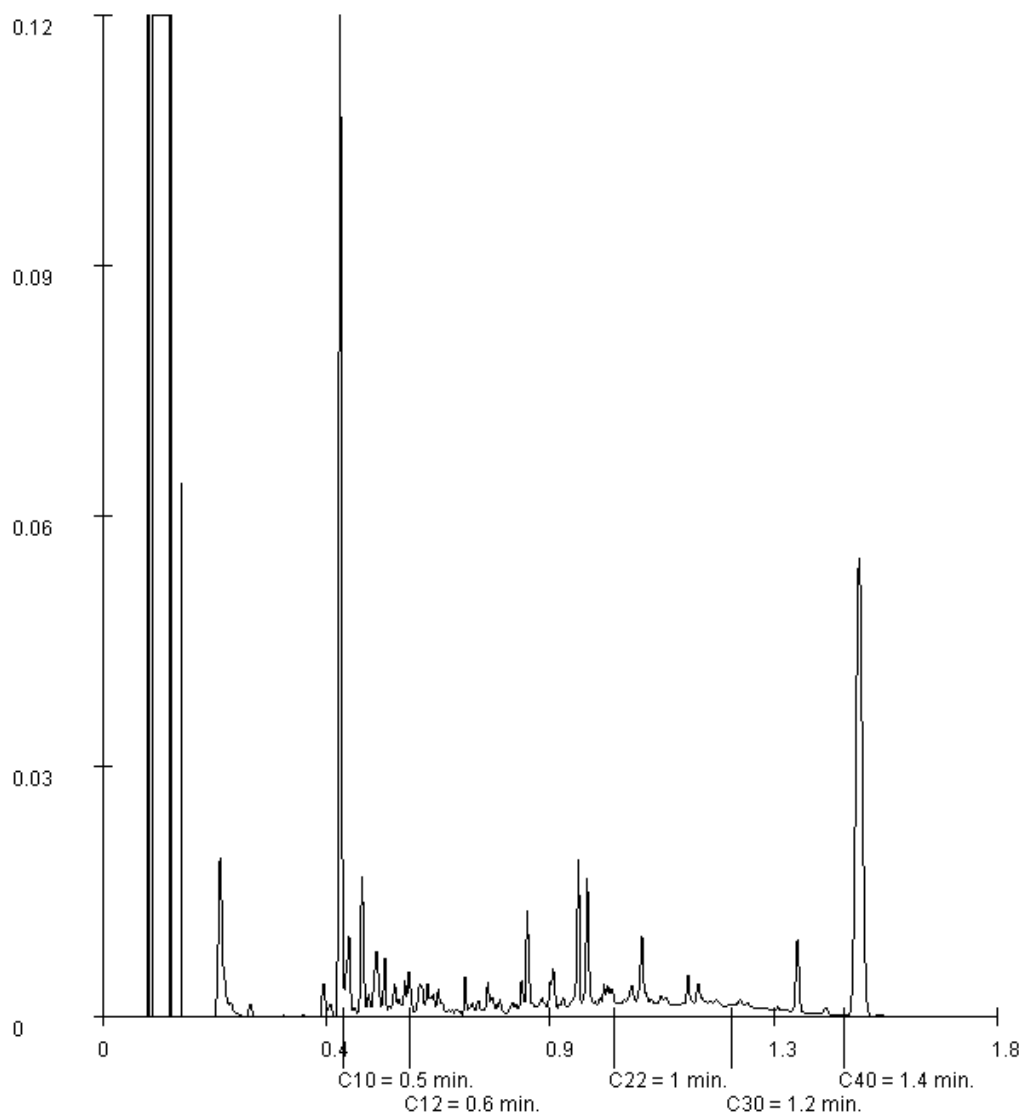
Orderdatum 05-10-2016
Startdatum 05-10-2016
Rapportagedatum 13-10-2016

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen F102F102 (90-110)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391035 - 1

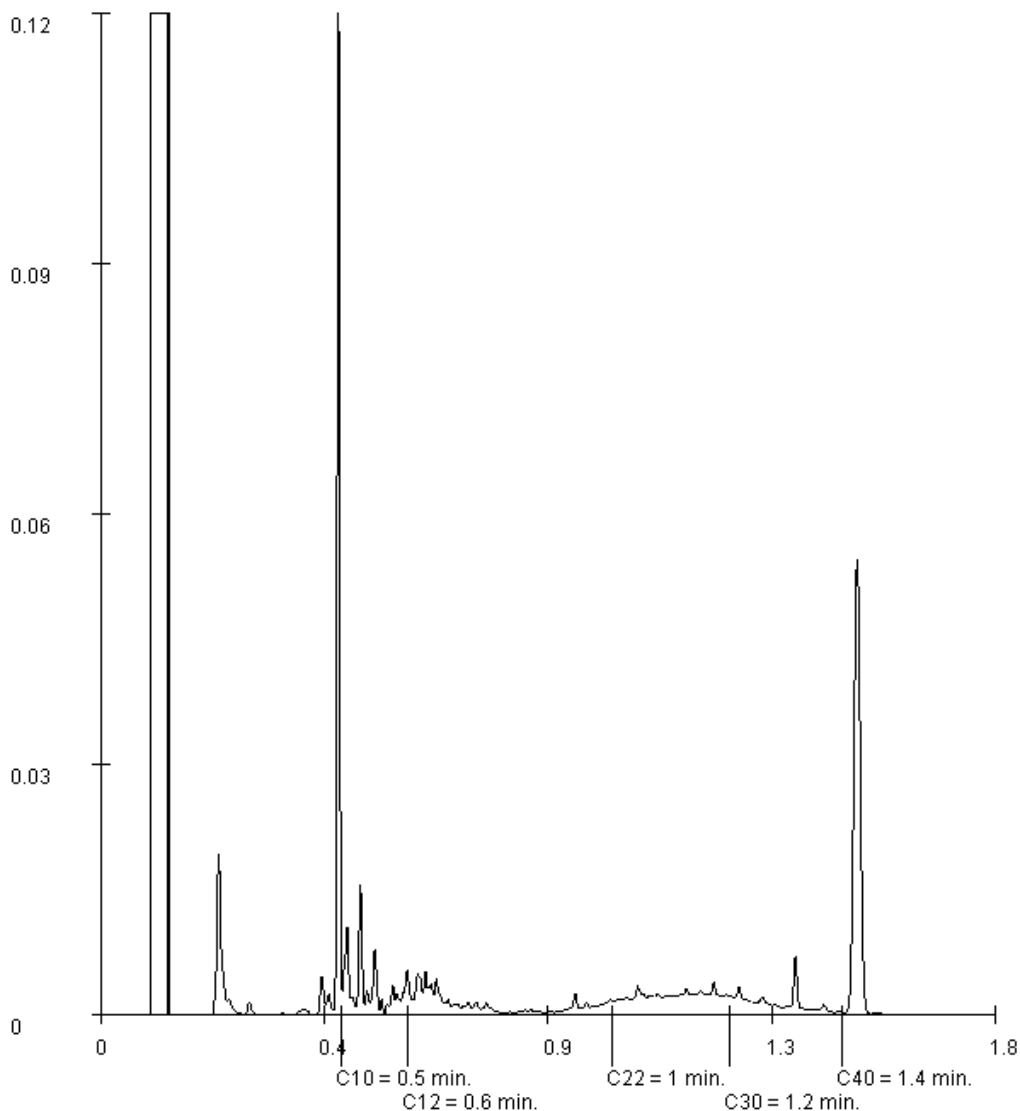
Orderdatum 05-10-2016
Startdatum 05-10-2016
Rapportagedatum 13-10-2016

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen F103F103 (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391035 - 1

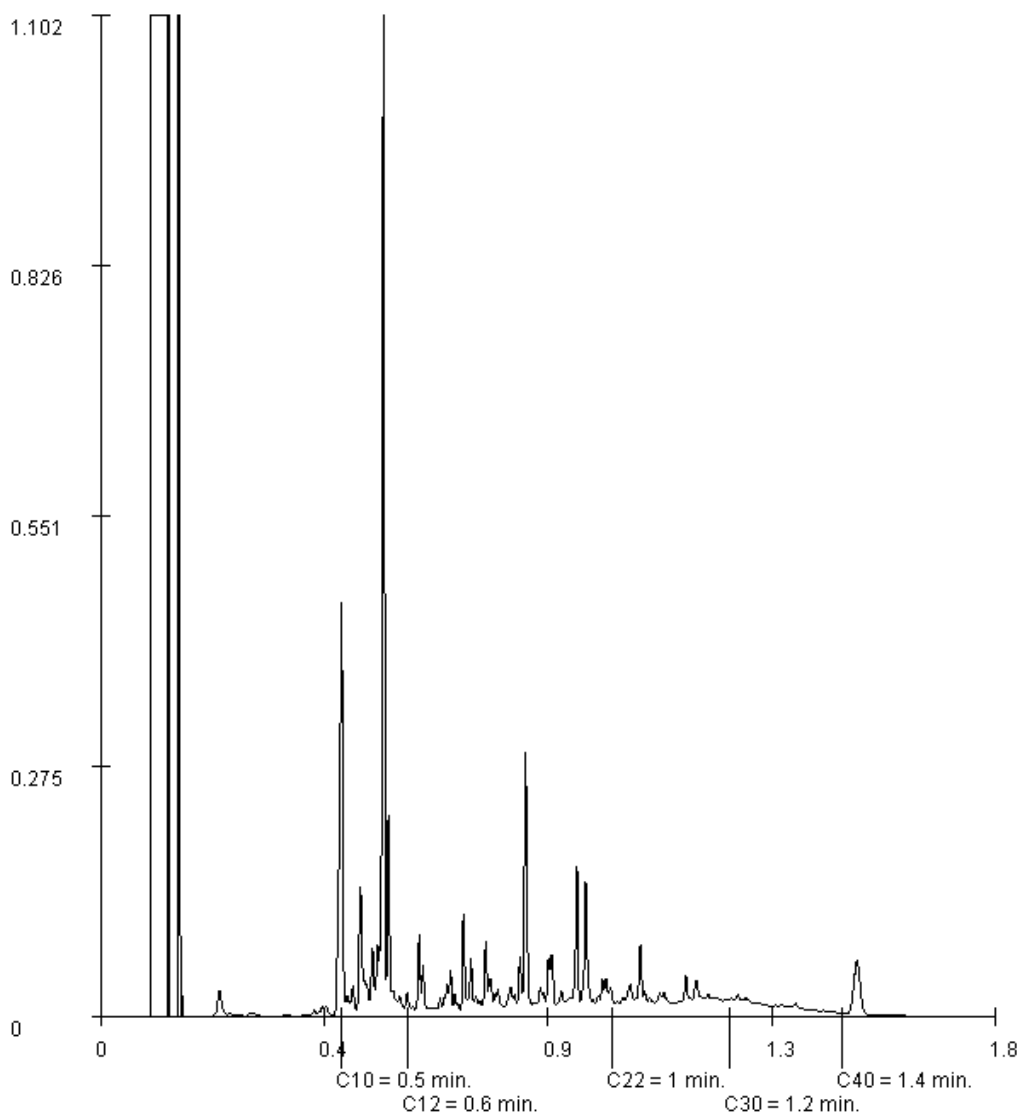
Orderdatum 05-10-2016
Startdatum 05-10-2016
Rapportagedatum 13-10-2016

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen F105F105 (50-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12389855, versienummer: 1

Rotterdam, 12-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

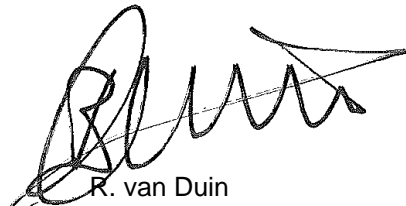
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12389855 - 1

Orderdatum 04-10-2016
 Startdatum 04-10-2016
 Rapportagedatum 12-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	I101 I101 (50-100)						
002	Grond (AS3000)	I102 I102 (50-100)						
003	Grond (AS3000)	I103 I103 (50-100)						
004	Grond (AS3000)	I104 I104 (55-100)						
005	Grond (AS3000)	I105 I105 (50-100)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	70.7	87.3	83.6	71.5	81.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.8	4.3	6.2	4.7	1.5
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		24	<5	<5	6	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		240	<5	<5	84	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		20	17	10	120	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	17	11	50 ³⁾	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	290	30	20	260	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12389855 - 1

Orderdatum 04-10-2016
Startdatum 04-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12389855 - 1

Orderdatum 04-10-2016
Startdatum 04-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6046523	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
002	Y6046525	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
003	Y6046290	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
004	Y6046121	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
005	Y6046315	04-10-2016	04-10-2016	ALC201

Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 5 van 8

Analyserapport

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12389855 - 1

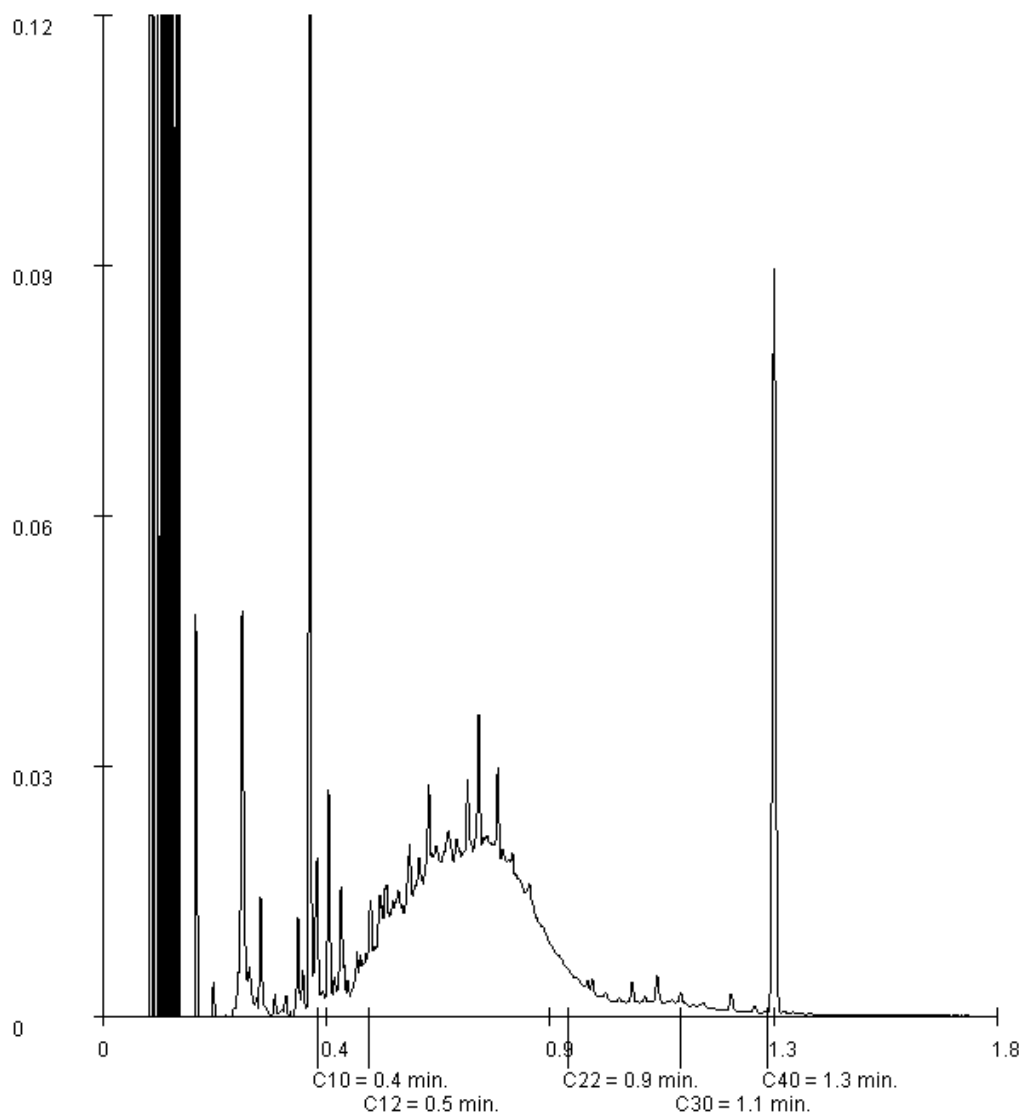
Orderdatum 04-10-2016
Startdatum 04-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen I1011101 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12389855 - 1

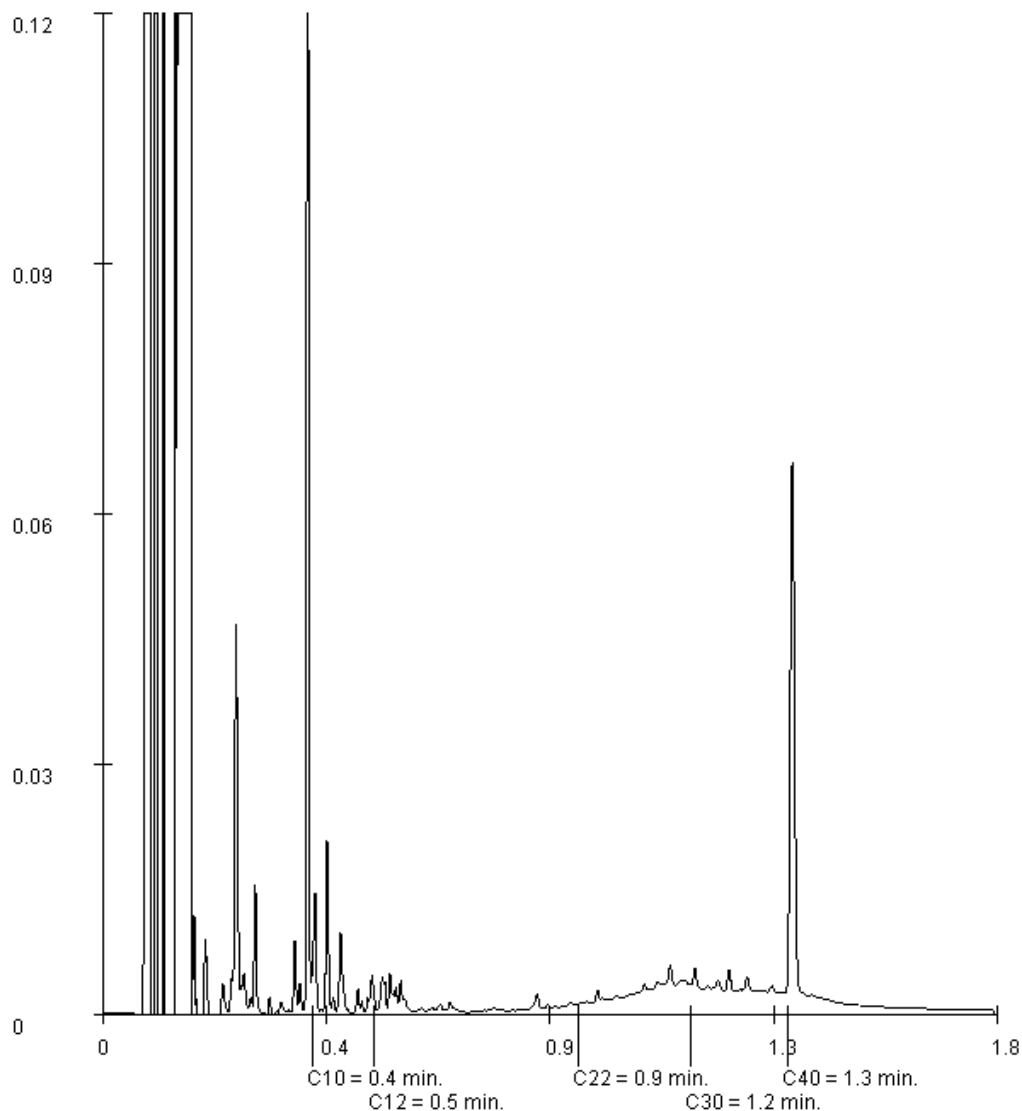
Orderdatum 04-10-2016
Startdatum 04-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen I102I102 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12389855 - 1

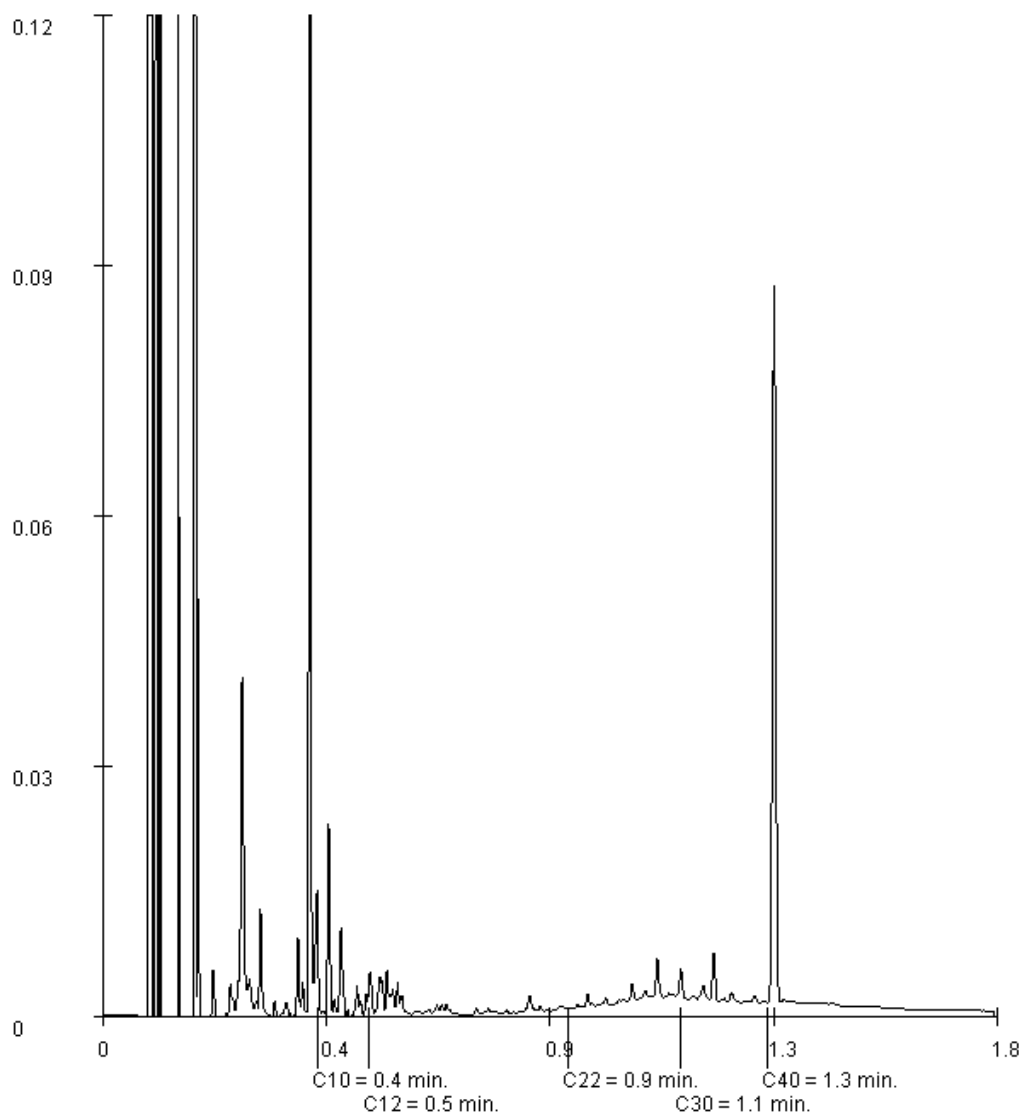
Orderdatum 04-10-2016
Startdatum 04-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen I103I103 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12389855 - 1

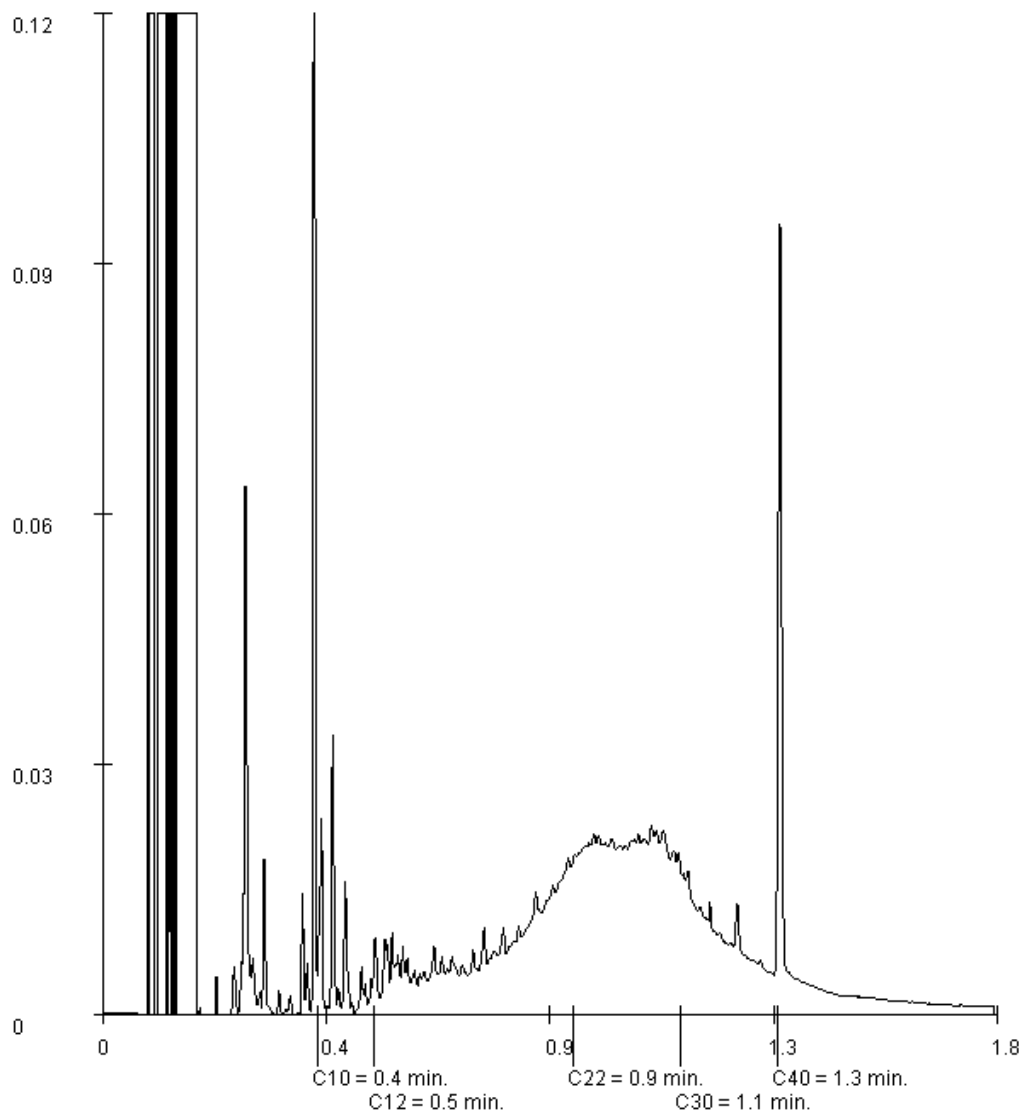
Orderdatum 04-10-2016
Startdatum 04-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen I104I104 (55-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12387857, versienummer: 1

Rotterdam, 06-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

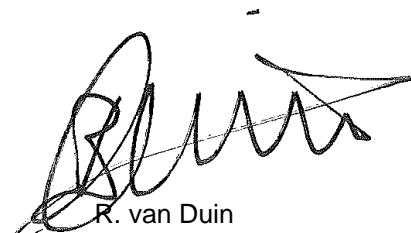
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12387857 - 1

Orderdatum 30-09-2016
 Startdatum 30-09-2016
 Rapportagedatum 06-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	K101 K101 (80-100)					
002	Grond (AS3000)	K101 (OG) K101 (100-150)					
003	Grond (AS3000)	K102 K102 (50-90)					
004	Grond (AS3000)	K103 K103 (40-90)					
005	Grond (AS3000)	K104 K104 (50-100)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.0	75.2	90.5	87.7	86.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	6.2	<0.5	2.3	2.5
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		10	<5	<5	14	10
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	<5	41	29
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	12	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	70	50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12387857 - 1

Orderdatum 30-09-2016
Startdatum 30-09-2016
Rapportagedatum 06-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12387857 - 1

Orderdatum 30-09-2016
Startdatum 30-09-2016
Rapportagedatum 06-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	K105 K105 (70-90)

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	83.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		2500
fractie C22-C30	mg/kgds		6900
fractie C30-C40	mg/kgds		1300 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	10700

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12387857 - 1

Orderdatum 30-09-2016
Startdatum 30-09-2016
Rapportagedatum 06-10-2016

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12387857 - 1

Orderdatum 30-09-2016
Startdatum 30-09-2016
Rapportagedatum 06-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6046253	30-09-2016	30-09-2016	ALC201
002	Y6046246	30-09-2016	30-09-2016	ALC201
003	Y6046199	30-09-2016	30-09-2016	ALC201
004	Y6046262	30-09-2016	30-09-2016	ALC201
005	Y6046252	30-09-2016	30-09-2016	ALC201
006	L2145285	30-09-2016	30-09-2016	ALC211

Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 7 van 10

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12387857 - 1

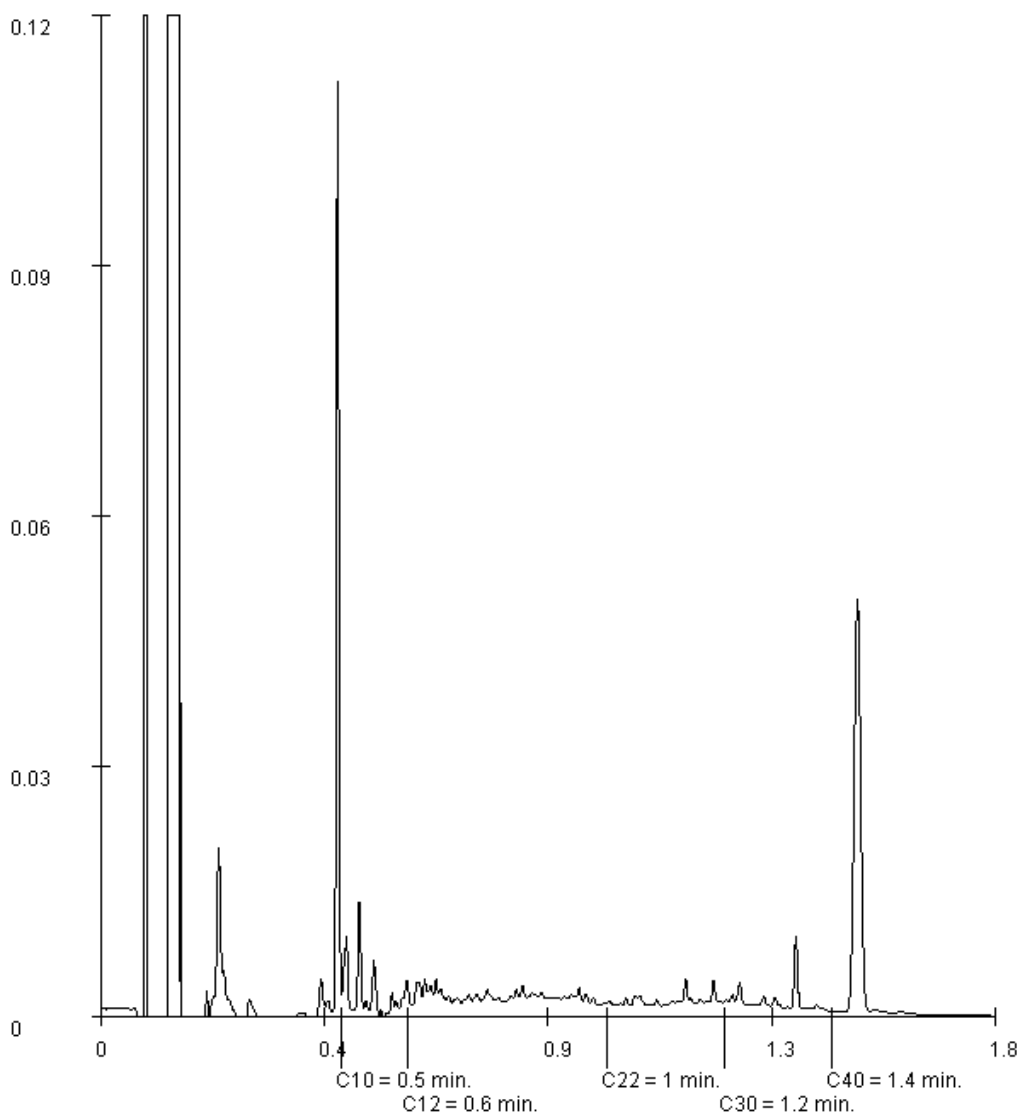
Orderdatum 30-09-2016
Startdatum 30-09-2016
Rapportagedatum 06-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen K101K101 (80-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 8 van 10

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12387857 - 1

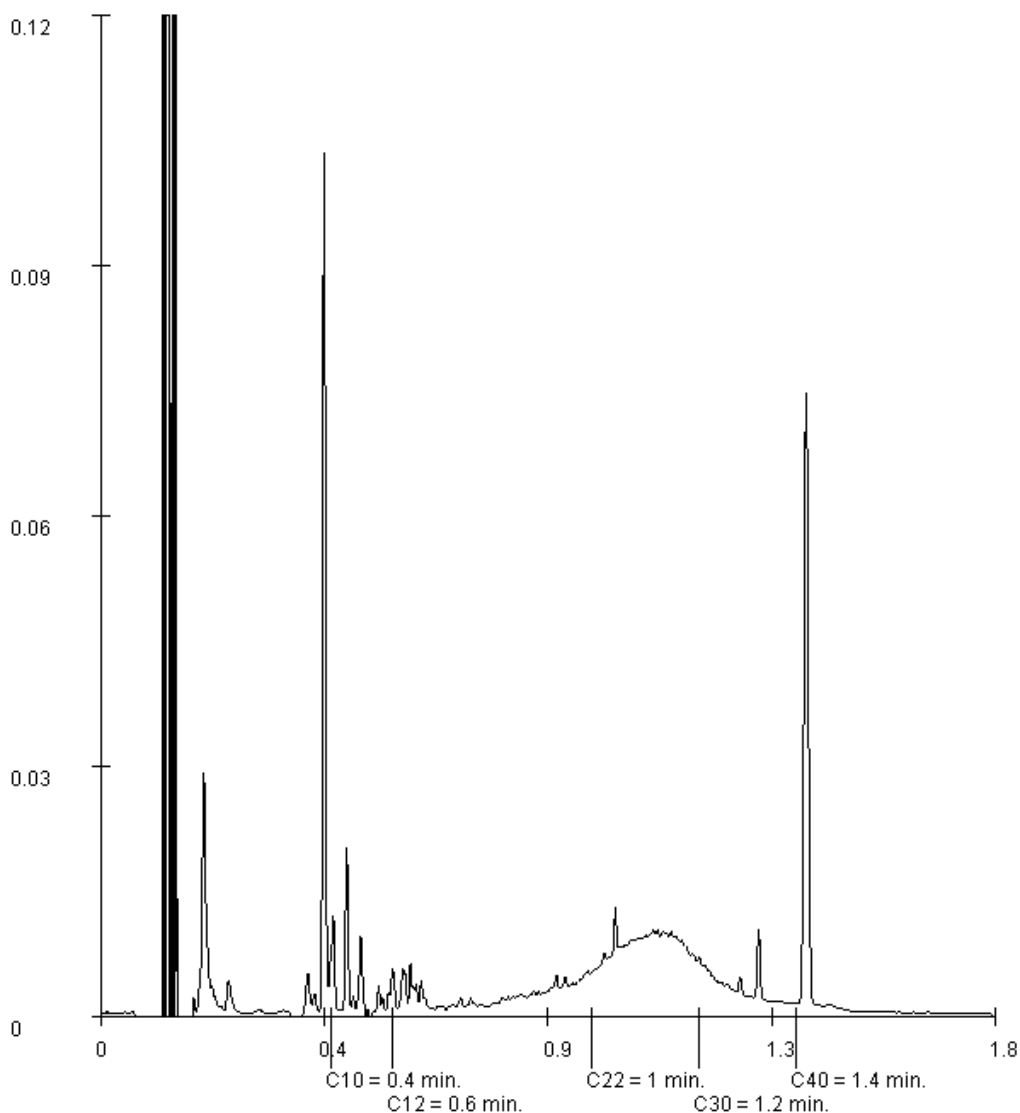
Orderdatum 30-09-2016
Startdatum 30-09-2016
Rapportagedatum 06-10-2016

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen K103K103 (40-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 9 van 10

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12387857 - 1

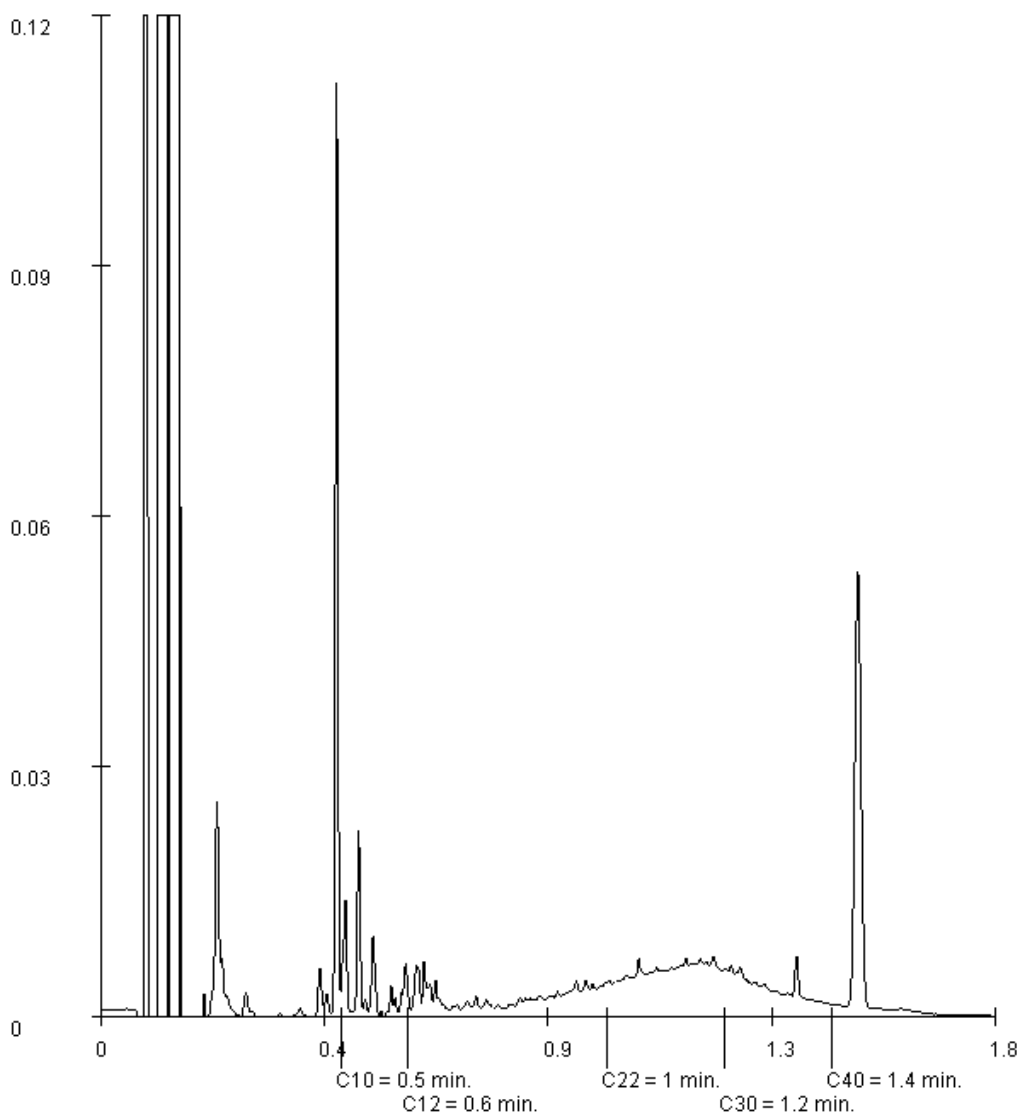
Orderdatum 30-09-2016
Startdatum 30-09-2016
Rapportagedatum 06-10-2016

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen K104K104 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12387857 - 1

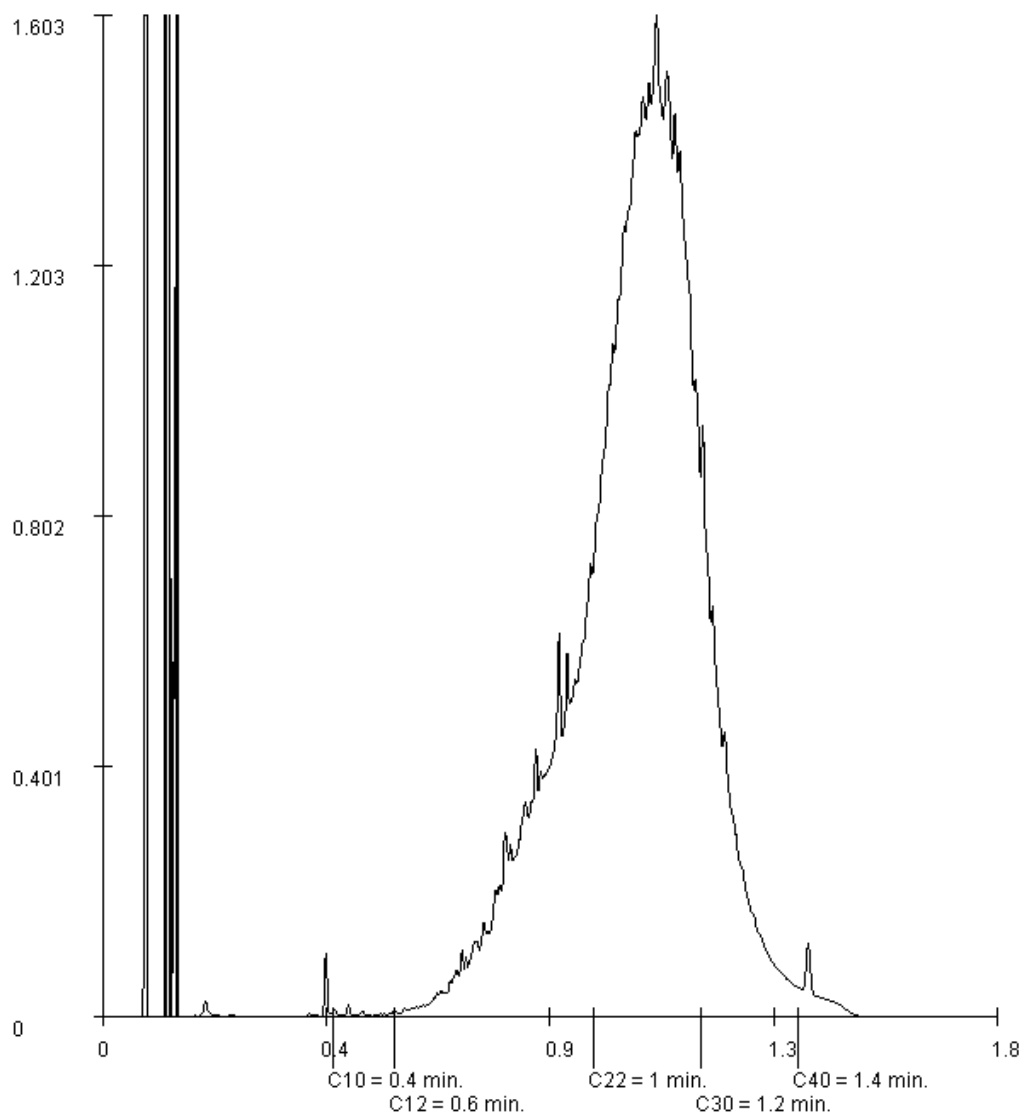
Orderdatum 30-09-2016
Startdatum 30-09-2016
Rapportagedatum 06-10-2016

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen K105K105 (70-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12385579, versienummer: 1

Rotterdam, 12-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

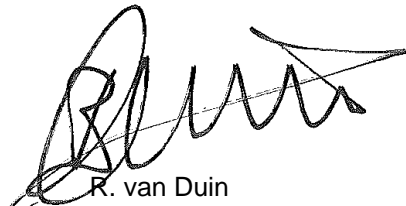
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12385579 - 1

Orderdatum 28-09-2016
 Startdatum 28-09-2016
 Rapportagedatum 12-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	M101 M101 (5-50)						
002	Grond (AS3000)	M102 M102 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	M103 M103 (5-55)						
004	Grond (AS3000)	M104 M104 (12-60)						
005	Grond (AS3000)	M105 M105 (5-50)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
droge stof	gew.-%	S	98.4	84.1	94.7	94.0	99.6	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	3.6	0.9	0.6	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	7.8	<1	<1	<1	
METALEN								
arseen	mg/kgds	S	<4	5.4	<4	<4	23	
barium	mg/kgds	S	93	110	80	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	0.43	0.51	<0.2	<0.2	<0.2	
chrom	mg/kgds	S	<10	14	<10	<10	18	
kobalt	mg/kgds	S	4.1	4.9	1.9	<1.5	21	
koper	mg/kgds	S	34	40	<5	<5	28	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.18	<0.05	<0.05	0.11	
lood	mg/kgds	S	81	96	<10	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.4	
nikkel	mg/kgds	S	11	14	3.8	4.1	38	
zink	mg/kgds	S	210	260	22	<20	84	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	0.54	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	3.8	0.54	19	<0.01	0.12	
antraceen	mg/kgds	S	1.1	0.16	4.1	<0.01	0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	3.0	1.1	15	<0.01	0.08	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.4	0.51	5.8	<0.01	0.02	
chryseen	mg/kgds	S	1.1	0.48	4.9	<0.01	0.03	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.54	0.31	2.2	<0.01	0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.0	0.56	4.2	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.49	0.38	2.3	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.51	0.37	2.4	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	13.02 ¹⁾	4.417 ¹⁾	60.44 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.298 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.3	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	3.1	<1	<1	4.6	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	1.9	<1	<1	2.1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	6.6	<1	1.2	14	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12385579 - 1

Orderdatum 28-09-2016
 Startdatum 28-09-2016
 Rapportagedatum 12-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	M101 M101 (5-50)						
002	Grond (AS3000)	M102 M102 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	M103 M103 (5-55)						
004	Grond (AS3000)	M104 M104 (12-60)						
005	Grond (AS3000)	M105 M105 (5-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	4.5	<1	<1	10
PCB 180	µg/kgds	S	<1	5.6	<1	<1	11
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	23.7 ¹⁾	4.9 ¹⁾	5.4 ¹⁾	43.1 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		22	29	40 ³⁾	<5	11
fractie C22-C30	mg/kgds		10	180	13	<5	17
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	58 ²⁾	<5	<5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	270	50	<20	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12385579 - 1

Orderdatum 28-09-2016
Startdatum 28-09-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 3 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt, naar onze mening, veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humusachtige verbindingen.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12385579 - 1

Orderdatum 28-09-2016
 Startdatum 28-09-2016
 Rapportagedatum 12-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chrom	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6046486	28-09-2016	28-09-2016	ALC201

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 6 van 10

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12385579 - 1

Orderdatum 28-09-2016
Startdatum 28-09-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y6047426	28-09-2016	28-09-2016	ALC201
003	Y6046460	28-09-2016	28-09-2016	ALC201
004	Y6047278	28-09-2016	28-09-2016	ALC201
005	Y6047149	28-09-2016	28-09-2016	ALC201

Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 7 van 10

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12385579 - 1

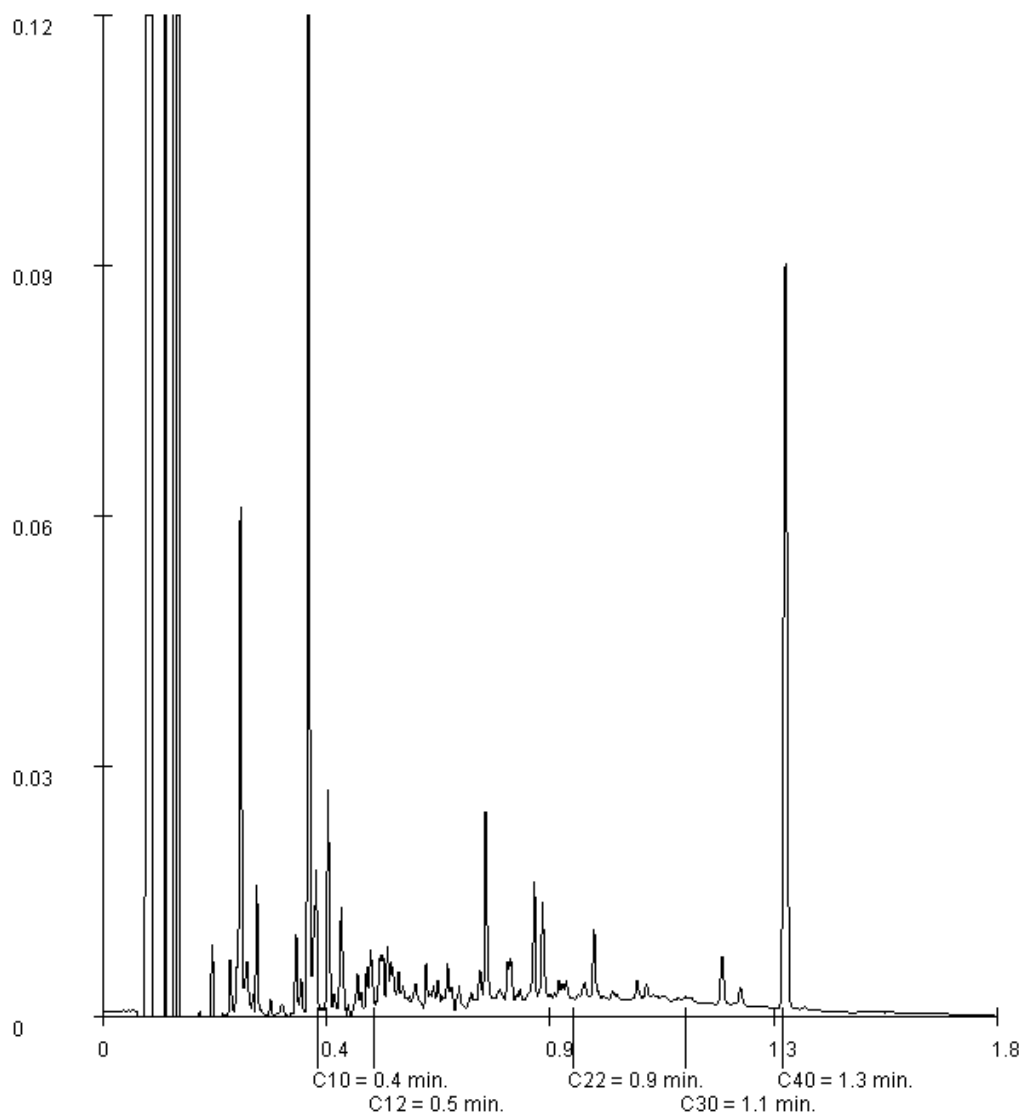
Orderdatum 28-09-2016
Startdatum 28-09-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen M101M101 (5-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 8 van 10

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12385579 - 1

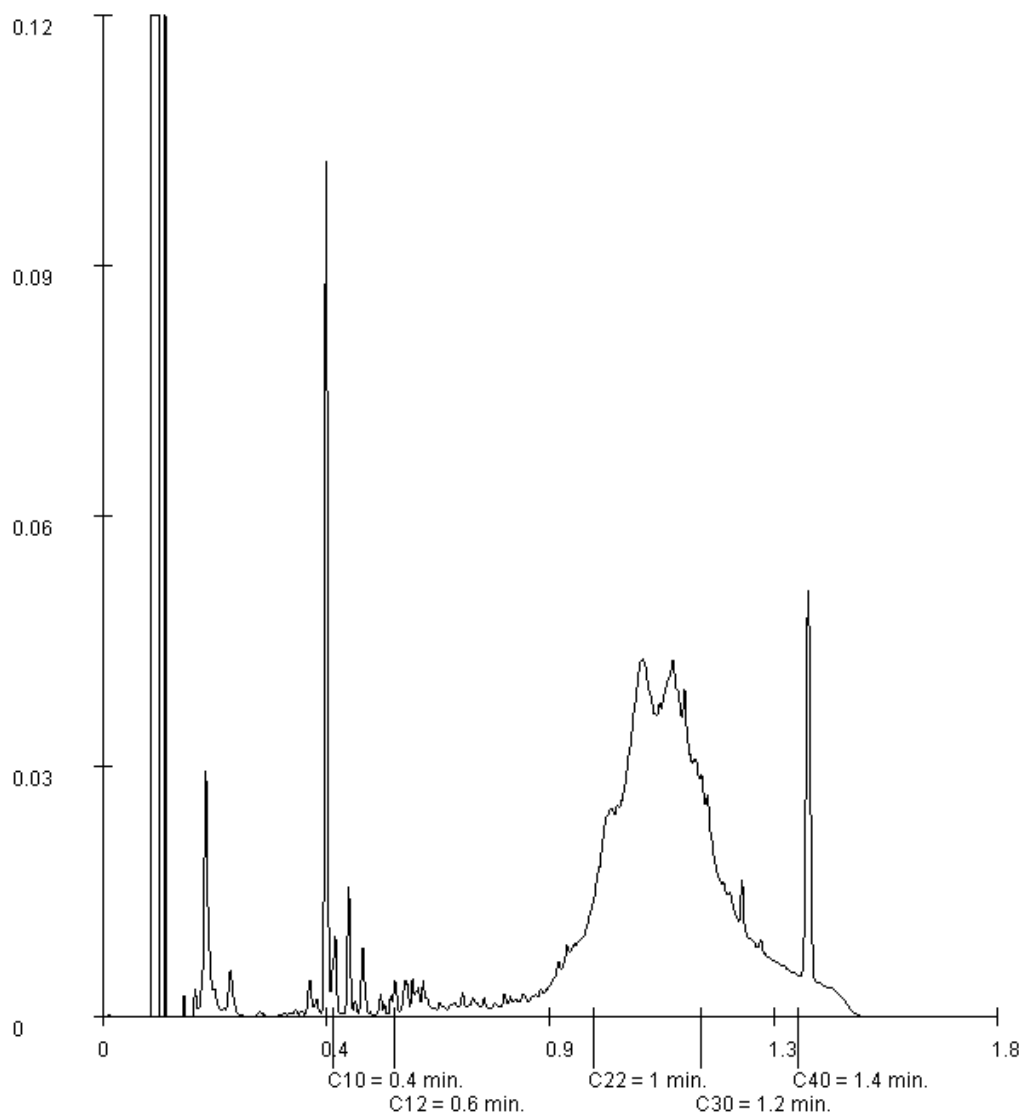
Orderdatum 28-09-2016
Startdatum 28-09-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen M102M102 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 9 van 10

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12385579 - 1

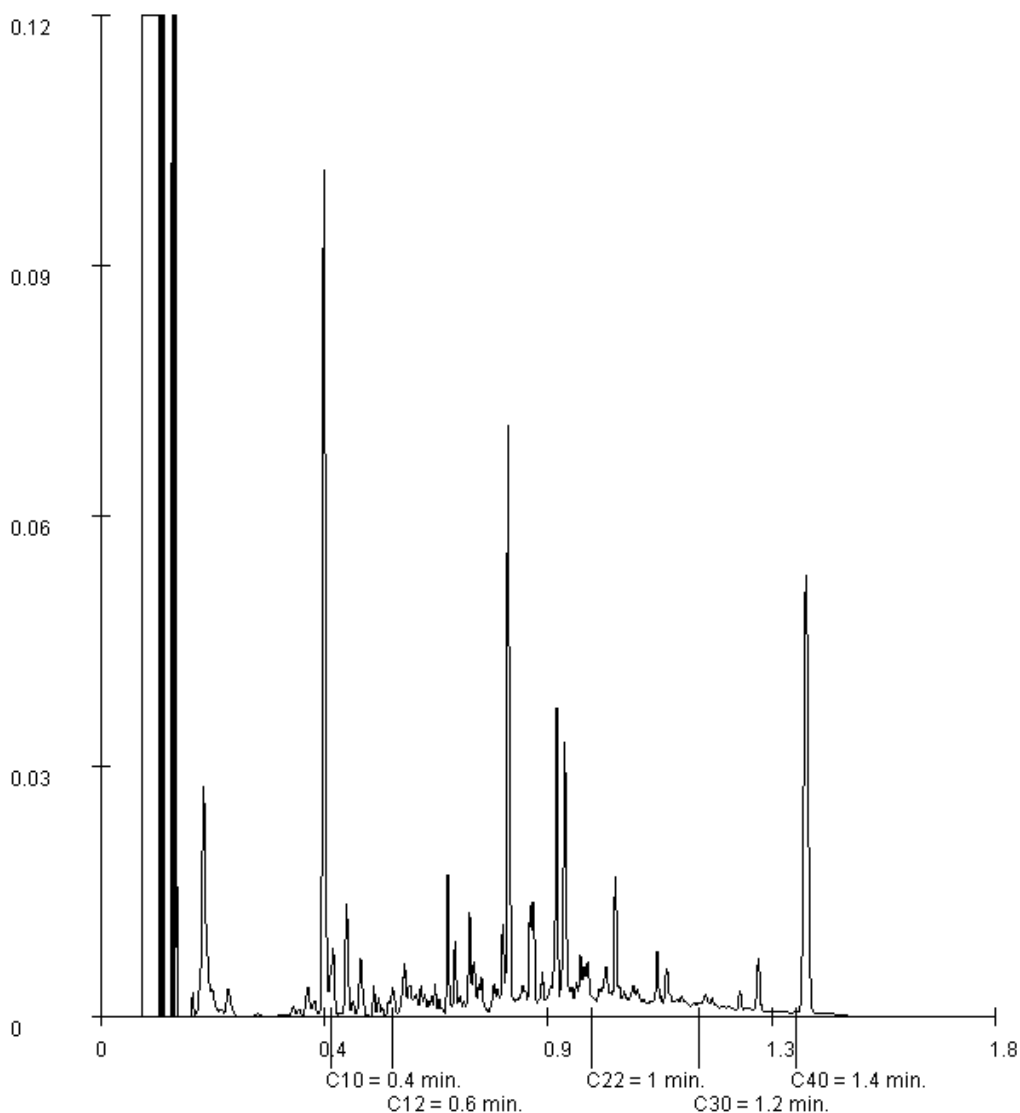
Orderdatum 28-09-2016
Startdatum 28-09-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen M103M103 (5-55)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 10 van 10

Analyserapport

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12385579 - 1

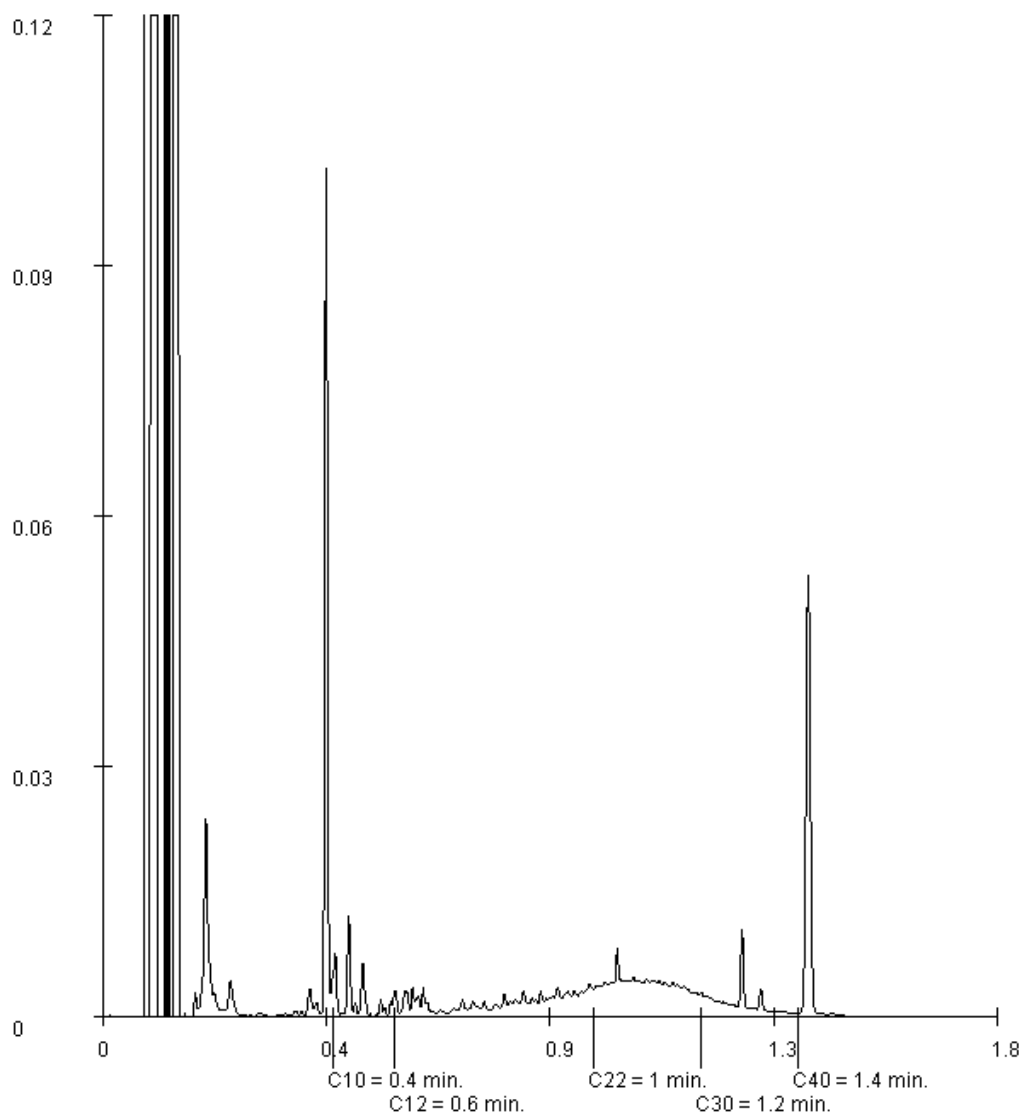
Orderdatum 28-09-2016
Startdatum 28-09-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen M105M105 (5-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12387870, versienummer: 1

Rotterdam, 06-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

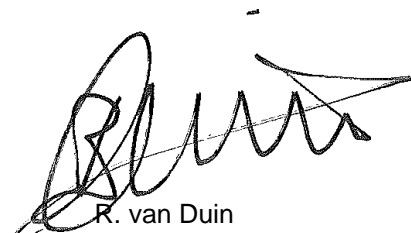
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12387870 - 1

Orderdatum 30-09-2016
 Startdatum 30-09-2016
 Rapportagedatum 06-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	O101 O101 (40-90)					
002	Grond (AS3000)	O102 O102 (31-81)					
003	Grond (AS3000)	O103 O103 (40-80)					
004	Grond (AS3000)	O104 O104 (50-90)					
005	Grond (AS3000)	O105 O105 (62-90)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	69.0	77.2	90.1	71.3	71.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.2	4.5	<0.5	6.4	7.1
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	10	<5	6
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12387870 - 1

Orderdatum 30-09-2016
Startdatum 30-09-2016
Rapportagedatum 06-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12387870 - 1

Orderdatum 30-09-2016
Startdatum 30-09-2016
Rapportagedatum 06-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6046716	30-09-2016	30-09-2016	ALC201
002	Y6046635	30-09-2016	30-09-2016	ALC201
003	Y6046232	30-09-2016	30-09-2016	ALC201
004	Y6046225	30-09-2016	30-09-2016	ALC201
005	Y6046092	30-09-2016	30-09-2016	ALC201

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12387870 - 1

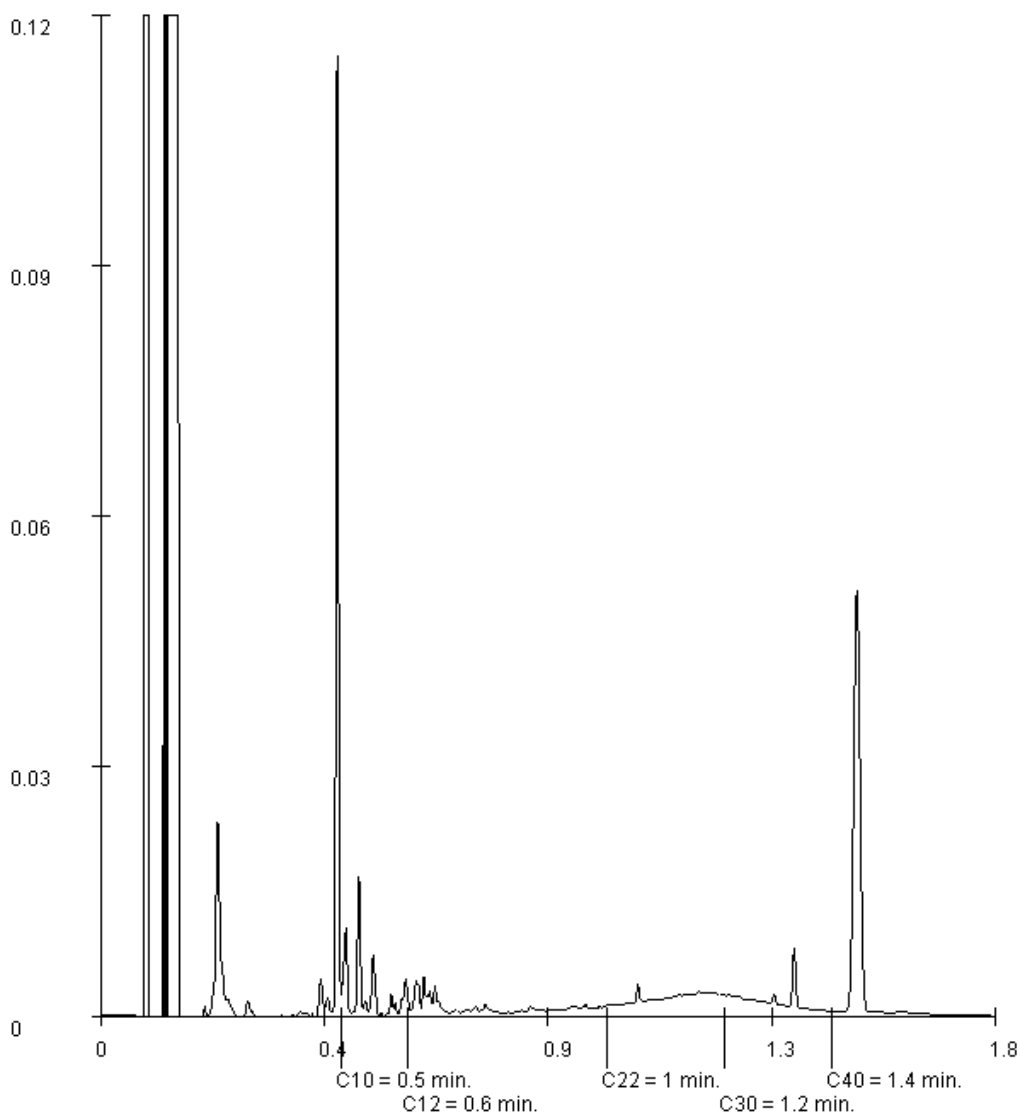
Orderdatum 30-09-2016
Startdatum 30-09-2016
Rapportagedatum 06-10-2016

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen O103O103 (40-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12387870 - 1

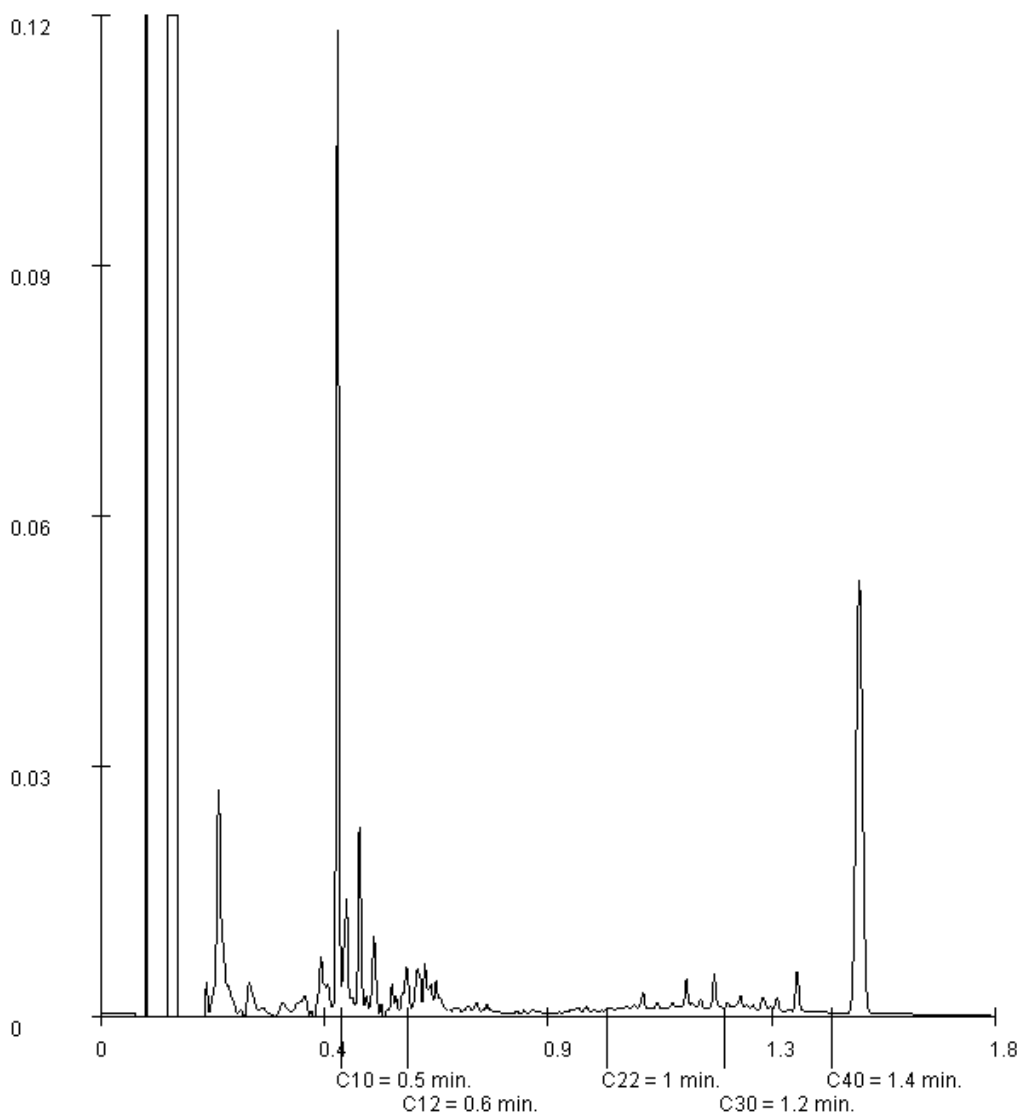
Orderdatum 30-09-2016
Startdatum 30-09-2016
Rapportagedatum 06-10-2016

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen O105O105 (62-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12385658, versienummer: 1

Rotterdam, 06-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

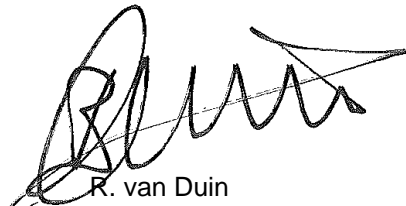
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12385658 - 1

Orderdatum 28-09-2016
 Startdatum 28-09-2016
 Rapportagedatum 06-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	1001 1001 (11-50)						
002	Grond (AS3000)	1002 1002 (12-50)						
003	Grond (AS3000)	1003 1003 (0-50)						
004	Grond (AS3000)	1004 1004 (11-50)						
005	Grond (AS3000)	1005 1005 (8-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	88.2	84.3	74.1	88.5	78.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	1.8	3.8	1.5	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.7	1.3	9.7	<1	2.2
METALEN							
zink	mg/kgds	S	41	55	360	76	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	0.04 ²⁾	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.36	0.83	0.56	3.2	0.43
antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.21	0.19	1.6	0.18
fluoranteen	mg/kgds	S	0.81	2.0	0.86	7.0	0.80
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.33	0.83	0.49	3.7	0.43
chryseen	mg/kgds	S	0.35	0.85	0.55	3.3	0.36
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.21	0.43	0.27	1.5	0.21
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.35	0.87	0.52	2.8	0.39
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.23	0.52	0.36	1.3	0.24
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.24	0.52	0.33	1.5	0.23
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.967 ¹⁾	7.07 ¹⁾	4.15 ¹⁾	25.94 ¹⁾	3.277 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12385658 - 1

Orderdatum 28-09-2016
Startdatum 28-09-2016
Rapportagedatum 06-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12385658 - 1

Orderdatum 28-09-2016
 Startdatum 28-09-2016
 Rapportagedatum 06-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	1006 1006 (8-50)						
007	Grond (AS3000)	1007 1007 (13-40)						
008	Grond (AS3000)	1008 1008 (10-50)						
009	Grond (AS3000)	1009 1009 (12-50)						
010	Grond (AS3000)	1010 1010 (10-60)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	84.4	94.4	89.3	86.8	92.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	0.6	1.6	1.2	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.6	<1	<1	1.4	<1
METALEN							
zink	mg/kgds	S	100	38	53	160	25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.10	0.02	0.22	0.12	0.07
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.05	0.03	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	0.02	0.45	0.28	0.10
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.11	0.01	0.22	0.19	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.17	0.01	0.24	0.22	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	0.12	0.11	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.01	0.22	0.20	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	0.14	0.13	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	0.13	0.13	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.04 ¹⁾	0.105 ¹⁾	1.81 ¹⁾	1.417 ¹⁾	0.307 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12385658 - 1

Orderdatum 28-09-2016
Startdatum 28-09-2016
Rapportagedatum 06-10-2016

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

- 009 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

- 010 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12385658 - 1

Orderdatum 28-09-2016
 Startdatum 28-09-2016
 Rapportagedatum 06-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6046529	28-09-2016	28-09-2016	ALC201
002	Y6046280	28-09-2016	28-09-2016	ALC201
003	Y6046478	28-09-2016	28-09-2016	ALC201
004	Y6046277	28-09-2016	28-09-2016	ALC201
005	Y6046504	28-09-2016	28-09-2016	ALC201
006	Y6046480	28-09-2016	28-09-2016	ALC201
007	Y6046387	28-09-2016	28-09-2016	ALC201
008	Y6046292	28-09-2016	28-09-2016	ALC201
009	Y6046493	28-09-2016	28-09-2016	ALC201
010	Y6046513	28-09-2016	28-09-2016	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12385582, versienummer: 1

Rotterdam, 07-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

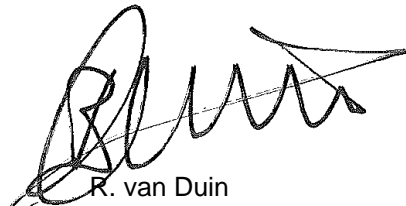
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12385582 - 1Orderdatum 28-09-2016
Startdatum 28-09-2016
Rapportagedatum 07-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 113 (13-40) 120 (12-60) 121 (12-62) 226 (12-62)				
002	Grond (AS3000)	MM2 103 (13-40) 116 (13-63) 119 (13-60) 230 (13-40)				
003	Grond (AS3000)	MM3 117 (0-50) 118 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	MM4 103 (40-90) 116 (120-170) 120 (80-100) 122 (80-130)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	91.7	94.7	89.1	73.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	<0.5	2.9	3.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.0	<1	<1	25
METALEN						
arsen	mg/kgds	S	<4	4.8	25	8.7
barium	mg/kgds	S	20	30	160	170
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chrom	mg/kgds	S	19	10	26	43
kobalt	mg/kgds	S	6.5	7.1	13	13
koper	mg/kgds	S	7.4	14	120	24
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.09	0.06
lood	mg/kgds	S	11	10	56	39
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	3.7	0.61
nikkel	mg/kgds	S	7.8	10	35	38
zink	mg/kgds	S	43	67	150	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.04 ²⁾	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.98	0.01	0.53	0.02
antracene	mg/kgds	S	0.12	<0.01	0.23	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.4	0.02	1.7	0.07
benzo(a)antracene	mg/kgds	S	0.42	0.01	0.55	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.43	0.01	0.52	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.23	0.01	0.20	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.45	0.02	0.31	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.27	0.01	0.58	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.27	0.01	0.25	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.59 ¹⁾	0.114 ¹⁾	4.91 ¹⁾	0.274 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	1.9	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.0 ²⁾	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	4.8	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	4.6	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12385582 - 1Orderdatum 28-09-2016
Startdatum 28-09-2016
Rapportagedatum 07-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 113 (13-40) 120 (12-60) 121 (12-62) 226 (12-62)				
002	Grond (AS3000)	MM2 103 (13-40) 116 (13-63) 119 (13-60) 230 (13-40)				
003	Grond (AS3000)	MM3 117 (0-50) 118 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	MM4 103 (40-90) 116 (120-170) 120 (80-100) 122 (80-130)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	3.8	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾	17.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	6	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		160	<5	39	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		480	<5	40	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		420 ³⁾	<5	18	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1100	<20	100	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12385582 - 1

Orderdatum 28-09-2016
Startdatum 28-09-2016
Rapportagedatum 07-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 3 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12385582 - 1

Orderdatum 28-09-2016
 Startdatum 28-09-2016
 Rapportagedatum 07-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chrom	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6046298	27-09-2016	27-09-2016	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12385582 - 1

Orderdatum 28-09-2016
Startdatum 28-09-2016
Rapportagedatum 07-10-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6046390	27-09-2016	27-09-2016	ALC201
001	Y6046547	27-09-2016	27-09-2016	ALC201
001	Y6046288	27-09-2016	27-09-2016	ALC201
002	Y6046354	27-09-2016	27-09-2016	ALC201
002	Y6046433	27-09-2016	27-09-2016	ALC201
002	Y6046375	27-09-2016	27-09-2016	ALC201
002	Y6046428	27-09-2016	27-09-2016	ALC201
003	Y6047158	28-09-2016	28-09-2016	ALC201
003	Y6047168	28-09-2016	28-09-2016	ALC201
004	Y6046353	28-09-2016	27-09-2016	ALC201
004	Y6046575	27-09-2016	27-09-2016	ALC201
004	Y6046295	27-09-2016	27-09-2016	ALC201
004	Y6046347	27-09-2016	27-09-2016	ALC201

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12385582 - 1

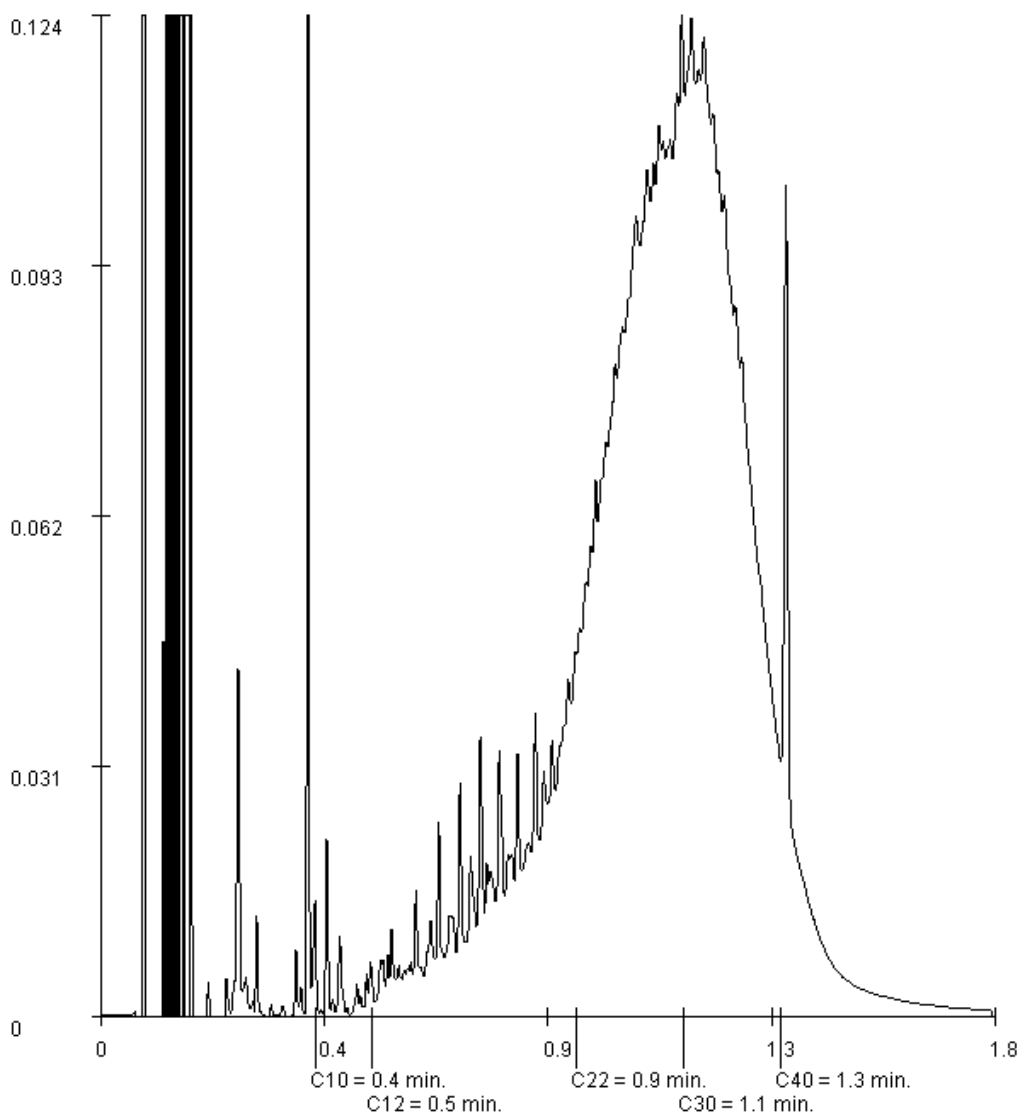
Orderdatum 28-09-2016
Startdatum 28-09-2016
Rapportagedatum 07-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1113 (13-40) 120 (12-60) 121 (12-62) 226 (12-62)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 8 van 8

Analyserapport

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12385582 - 1

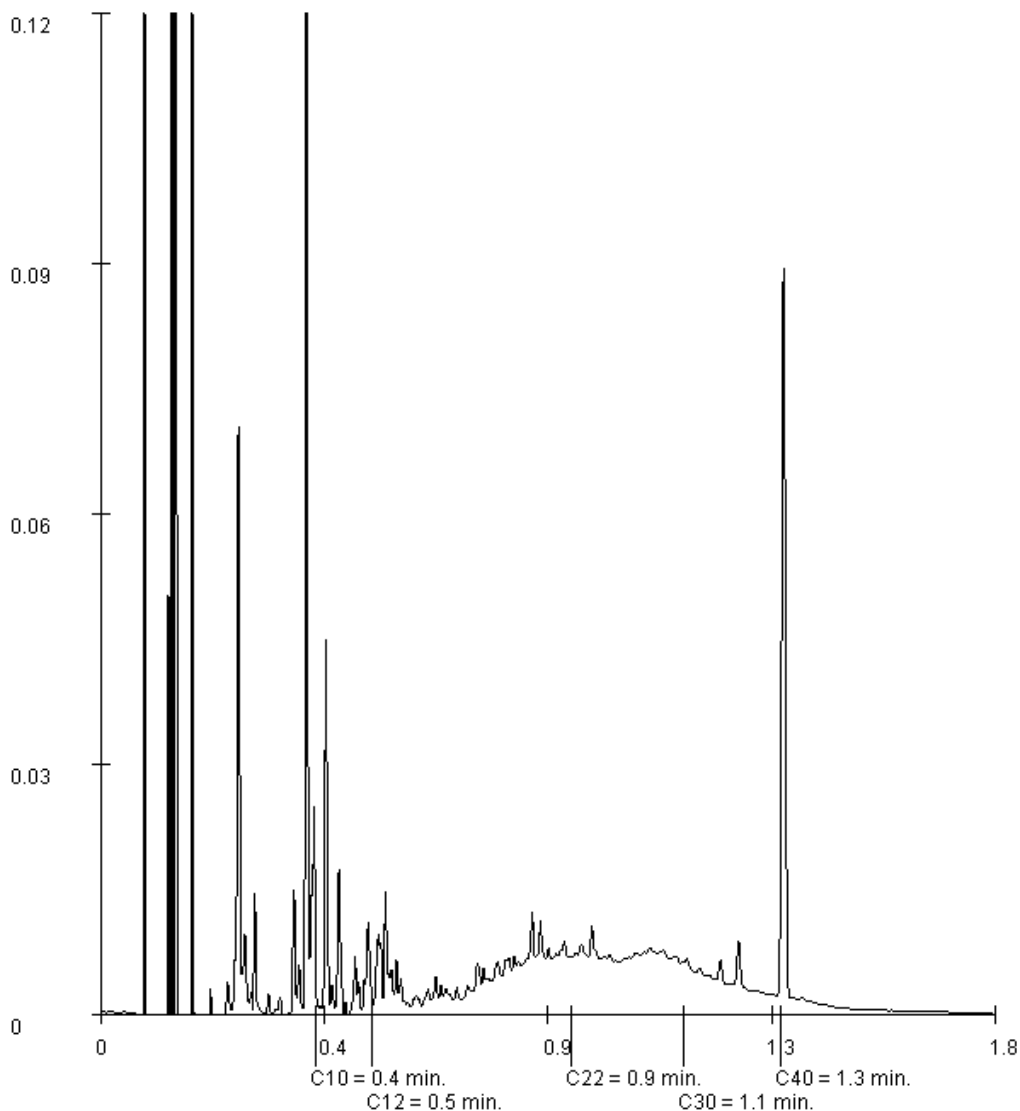
Orderdatum 28-09-2016
Startdatum 28-09-2016
Rapportagedatum 07-10-2016

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM3117 (0-50) 118 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12386870, versienummer: 1

Rotterdam, 10-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

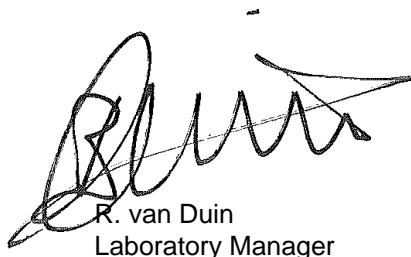
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12386870 - 1

Orderdatum 29-09-2016
 Startdatum 29-09-2016
 Rapportagedatum 10-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM5 134 (7-50) 153 (7-50) 155 (7-57) 170 (7-57)				
002	Grond (AS3000)	MM6 138 (25-60) 149 (34-84) 156 (15-60) 225 (21-71)				
003	Grond (AS3000)	MM7 133 (5-50) 140 (12-60) 224 (12-62) 228 (28-60)				
004	Grond (AS3000)	MM8 131 (101-150) 137 (50-100) 155 (100-150) 225 (71-110)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	94.7	87.1	89.0	85.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	0.9	<0.5	1.1
KORRELROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.8	7.2	8.3	3.0
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	<4	5.2	<4	5.0
barium	mg/kgds	S	55	48	62	54
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.42	<0.2	<0.2
chrom	mg/kgds	S	12	15	<10	14
kobalt	mg/kgds	S	3.0	14	7.2	5.2
koper	mg/kgds	S	6.0	20	25	14
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	35	33	26
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.65	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.6	19	9.1	13
zink	mg/kgds	S	46	94	190	76
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.01	0.13
fenantreen	mg/kgds	S	0.29	0.14	0.76	0.49
antracene	mg/kgds	S	0.08	0.07	0.23	0.14
fluoranteen	mg/kgds	S	0.63	0.26	1.00	0.62
benzo(a)antracene	mg/kgds	S	0.39	0.14	0.44	0.29
chryseen	mg/kgds	S	0.37	0.13	0.43	0.37
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.19	0.07	0.23	0.16
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.35	0.12	0.47	0.30
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.21	0.10	0.28	0.19
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.22	0.08	0.29	0.19
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.737 ¹⁾	1.12 ¹⁾	4.14 ¹⁾	2.88 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12386870 - 1

Orderdatum 29-09-2016
Startdatum 29-09-2016
Rapportagedatum 10-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM5 134 (7-50) 153 (7-50) 155 (7-57) 170 (7-57)
002	Grond (AS3000)	MM6 138 (25-60) 149 (34-84) 156 (15-60) 225 (21-71)
003	Grond (AS3000)	MM7 133 (5-50) 140 (12-60) 224 (12-62) 228 (28-60)
004	Grond (AS3000)	MM8 131 (101-150) 137 (50-100) 155 (100-150) 225 (71-110)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		10	26	12	40
fractie C22-C30	mg/kgds		13	41	16	58
fractie C30-C40	mg/kgds		10	15	9	30
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	80	40	130

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12386870 - 1

Orderdatum 29-09-2016
Startdatum 29-09-2016
Rapportagedatum 10-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12386870 - 1

Orderdatum 29-09-2016
 Startdatum 29-09-2016
 Rapportagedatum 10-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkaardig aan ISO 11465 en gelijkaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chroom	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6046345	29-09-2016	29-09-2016	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12386870 - 1

Orderdatum 29-09-2016
Startdatum 29-09-2016
Rapportagedatum 10-10-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6047167	29-09-2016	29-09-2016	ALC201
001	Y6046492	29-09-2016	29-09-2016	ALC201
001	Y6047141	29-09-2016	29-09-2016	ALC201
002	Y6046307	29-09-2016	29-09-2016	ALC201
002	Y6046313	29-09-2016	29-09-2016	ALC201
002	Y6046303	29-09-2016	29-09-2016	ALC201
002	Y6046301	29-09-2016	29-09-2016	ALC201
003	Y6046350	29-09-2016	29-09-2016	ALC201
003	Y6046334	29-09-2016	29-09-2016	ALC201
003	Y6046306	29-09-2016	29-09-2016	ALC201
003	Y6046294	29-09-2016	29-09-2016	ALC201
004	Y6046291	29-09-2016	29-09-2016	ALC201
004	Y6047171	29-09-2016	29-09-2016	ALC201
004	Y6046304	29-09-2016	29-09-2016	ALC201
004	Y6046336	29-09-2016	29-09-2016	ALC201

Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 7 van 10

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12386870 - 1

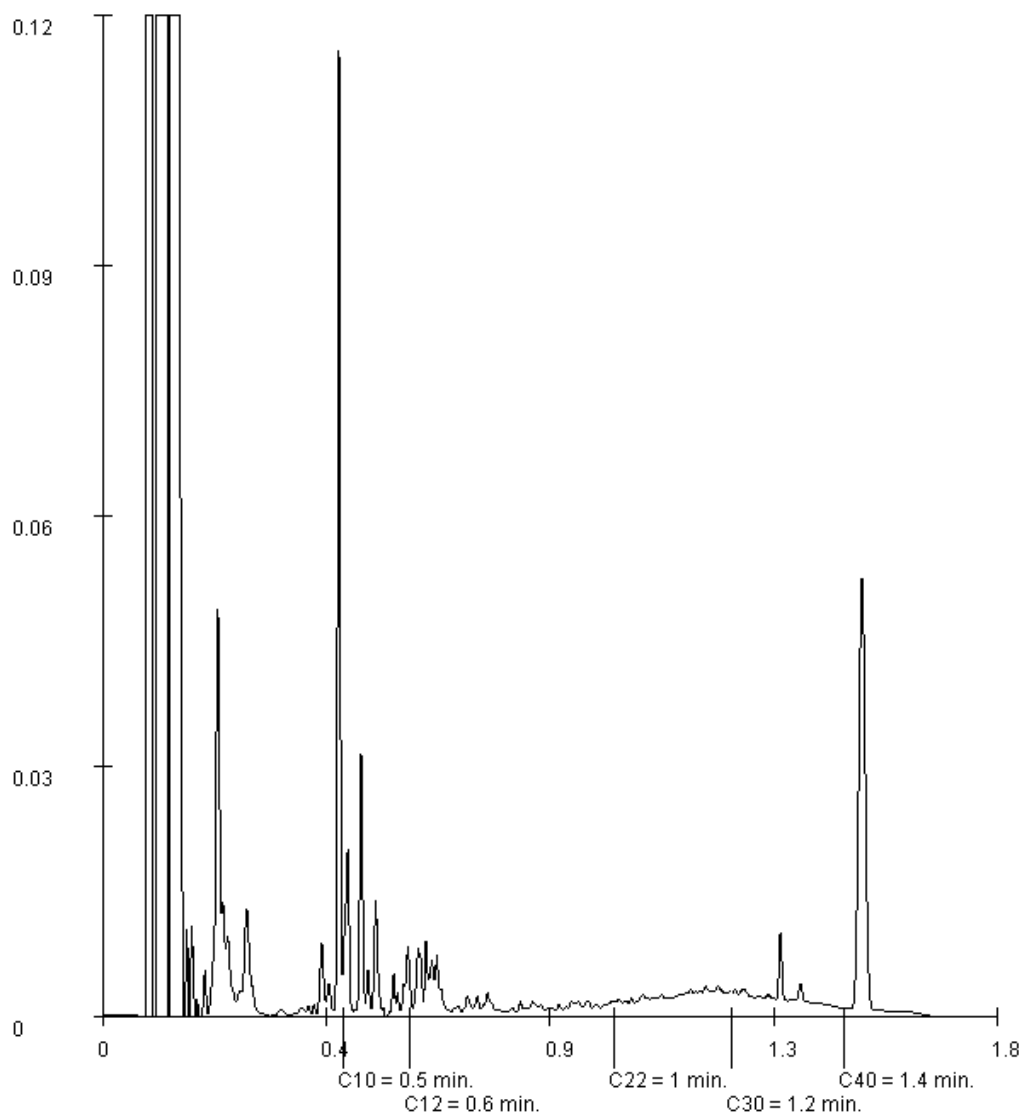
Orderdatum 29-09-2016
Startdatum 29-09-2016
Rapportagedatum 10-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM5134 (7-50) 153 (7-50) 155 (7-57) 170 (7-57)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 8 van 10

Analyserapport

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12386870 - 1

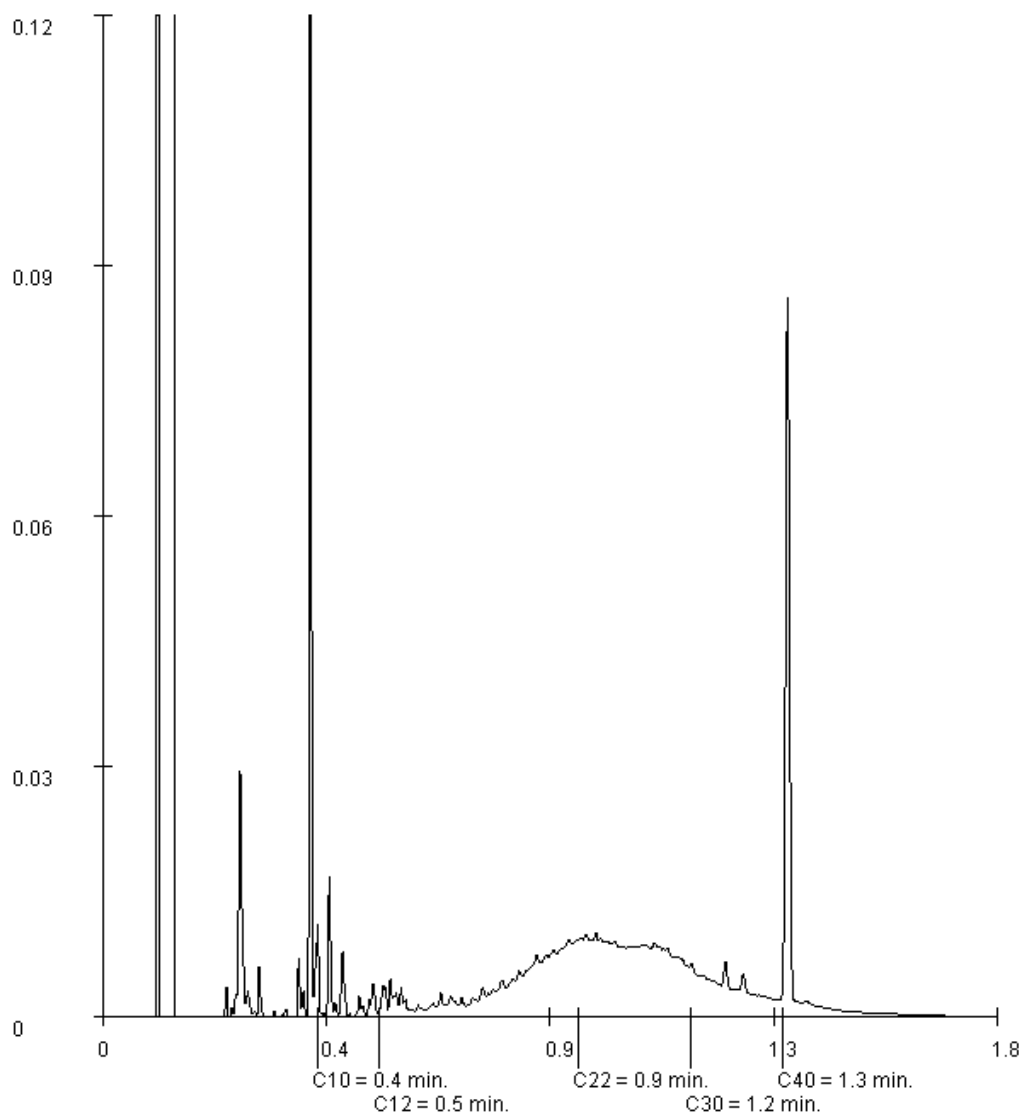
Orderdatum 29-09-2016
Startdatum 29-09-2016
Rapportagedatum 10-10-2016

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM6138 (25-60) 149 (34-84) 156 (15-60) 225 (21-71)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 9 van 10

Analyserapport

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12386870 - 1

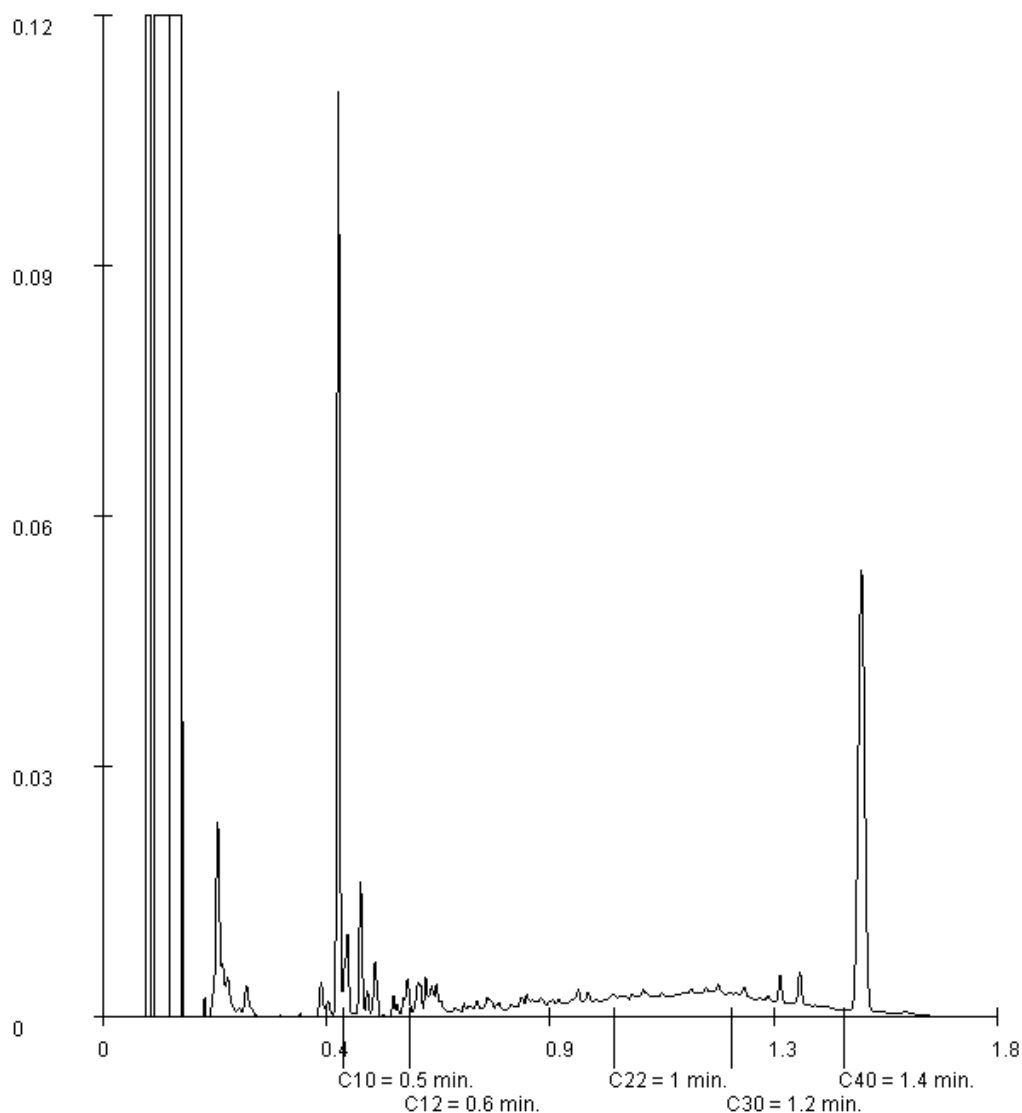
Orderdatum 29-09-2016
Startdatum 29-09-2016
Rapportagedatum 10-10-2016

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM7133 (5-50) 140 (12-60) 224 (12-62) 228 (28-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12386870 - 1

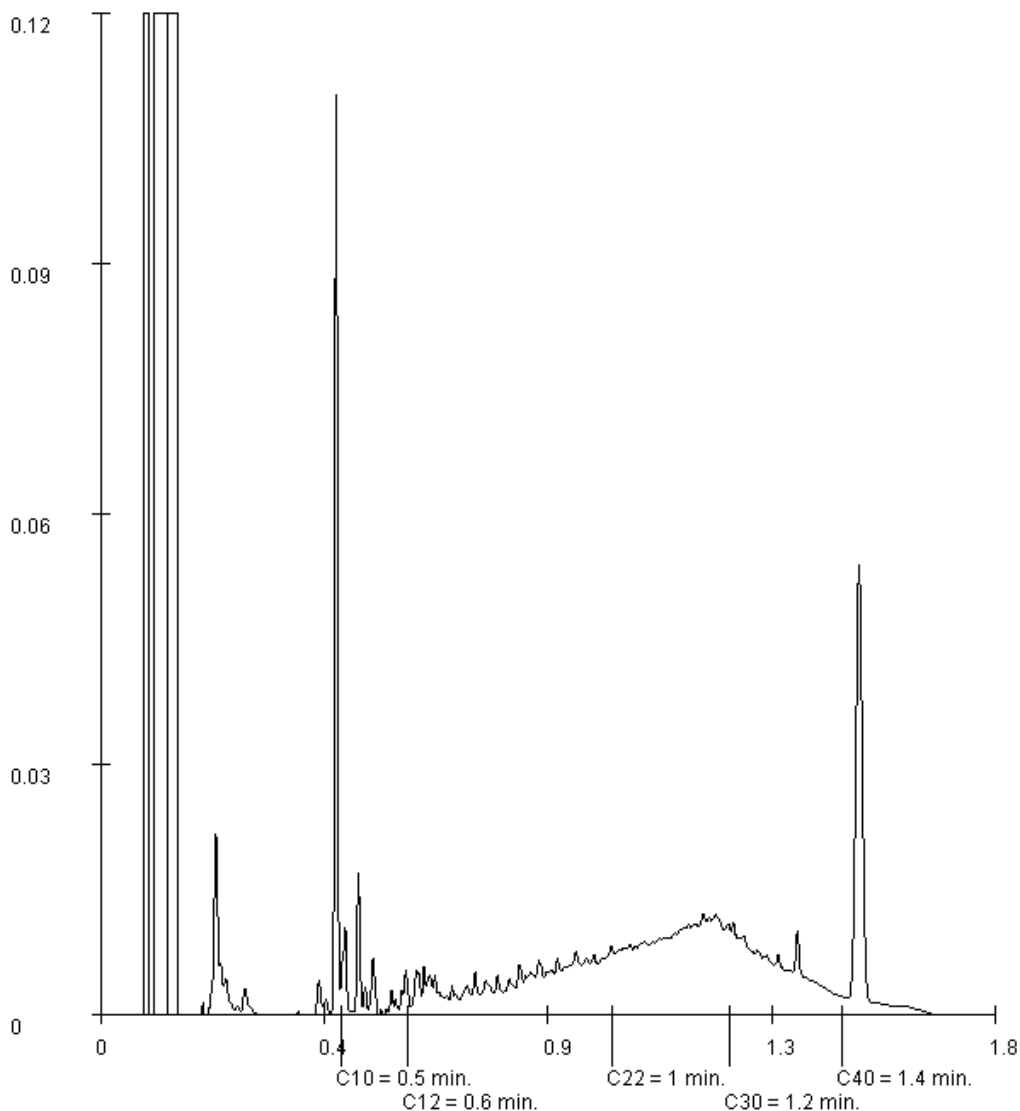
Orderdatum 29-09-2016
Startdatum 29-09-2016
Rapportagedatum 10-10-2016

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM8131 (101-150) 137 (50-100) 155 (100-150) 225 (71-110)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12388915, versienummer: 1

Rotterdam, 11-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

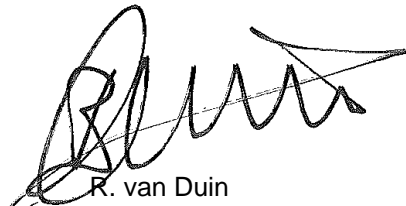
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12388915 - 1

Orderdatum 03-10-2016
 Startdatum 03-10-2016
 Rapportagedatum 11-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM10 169 (70-100) 172 (100-150) 221 (80-100) 222 (80-100)
002	Grond (AS3000)	MM9 157 (13-60) 167 (33-60) 171 (11-60) 174 (14-64)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	71.7	88.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	1.2
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	39	<1
<i>METALEN</i>				
arseen	mg/kgds	S	5.9	<4
barium	mg/kgds	S	200	31
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
chrom	mg/kgds	S	92	23
kobalt	mg/kgds	S	35	8.5
koper	mg/kgds	S	52	18
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	24	32
molybdeen	mg/kgds	S	0.53	1.2
nikkel	mg/kgds	S	130	11
zink	mg/kgds	S	110	97
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.13 ¹⁾	0.07
antraceen	mg/kgds	S	0.06 ¹⁾	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.35 ¹⁾	0.19
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.16 ¹⁾	0.16
chryseen	mg/kgds	S	0.11 ¹⁾	0.10
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.17
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	0.14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	0.12
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.934 ²⁾	1.077 ²⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.7	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.4	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.6 ²⁾	4.9 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12388915 - 1

Orderdatum 03-10-2016
Startdatum 03-10-2016
Rapportagedatum 11-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM10 169 (70-100) 172 (100-150) 221 (80-100) 222 (80-100)
002	Grond (AS3000)	MM9 157 (13-60) 167 (33-60) 171 (11-60) 174 (14-64)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		35	43
fractie C22-C30	mg/kgds		160	140
fractie C30-C40	mg/kgds		31	49 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	220	240

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12388915 - 1

Orderdatum 03-10-2016
Startdatum 03-10-2016
Rapportagedatum 11-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 Het resultaat is indicatief i.v.m. laag rendement van de interne standaard.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12388915 - 1

Orderdatum 03-10-2016
 Startdatum 03-10-2016
 Rapportagedatum 11-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chrom	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6046118	03-10-2016	03-10-2016	ALC201

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12388915 - 1

Orderdatum 03-10-2016
Startdatum 03-10-2016
Rapportagedatum 11-10-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6046119	03-10-2016	03-10-2016	ALC201
001	Y6046146	03-10-2016	03-10-2016	ALC201
001	Y6045945	03-10-2016	03-10-2016	ALC201
002	Y6046150	03-10-2016	03-10-2016	ALC201
002	Y6046107	03-10-2016	03-10-2016	ALC201
002	Y6046148	03-10-2016	03-10-2016	ALC201
002	Y6046147	03-10-2016	03-10-2016	ALC201

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 7 van 8

Analyserapport

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12388915 - 1

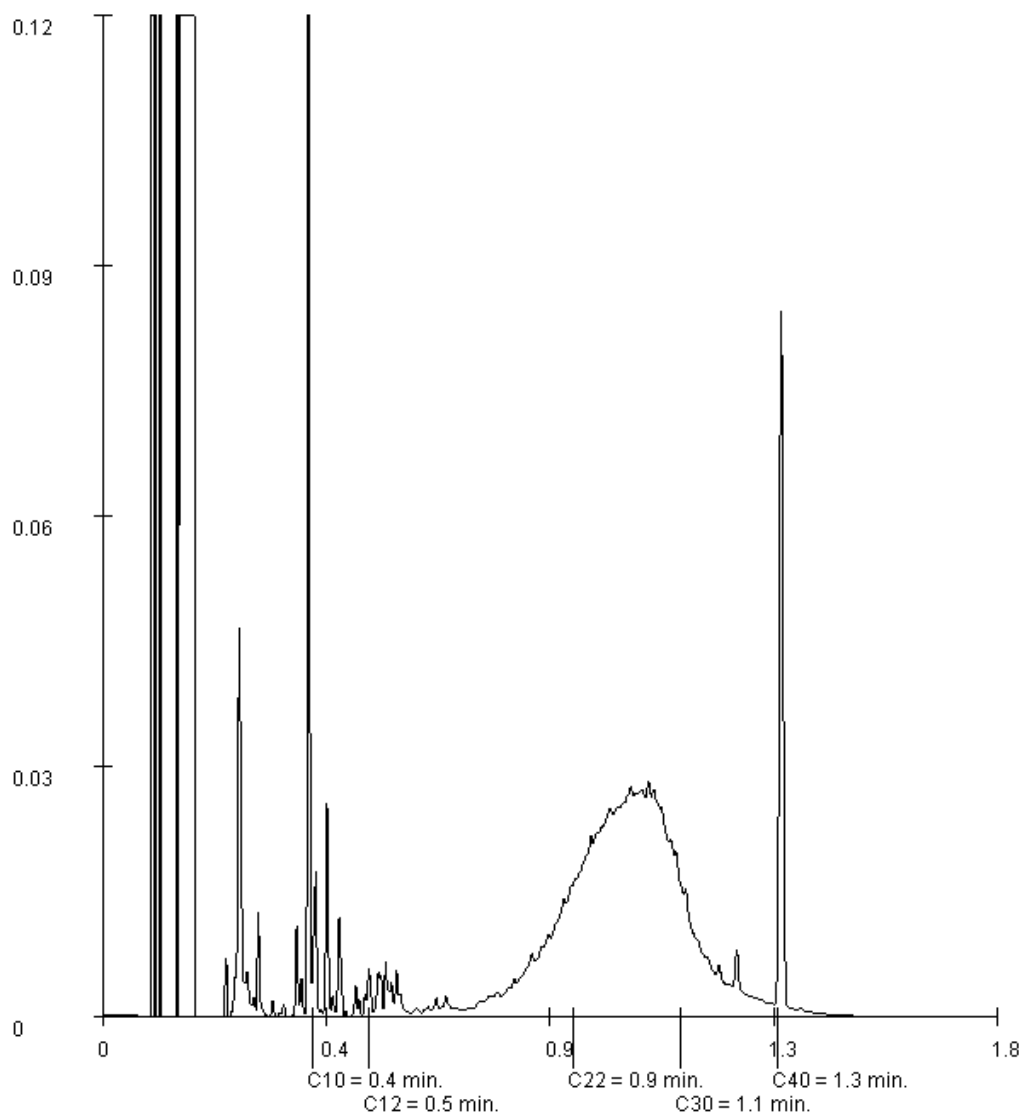
Orderdatum 03-10-2016
Startdatum 03-10-2016
Rapportagedatum 11-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM10169 (70-100) 172 (100-150) 221 (80-100) 222 (80-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12388915 - 1

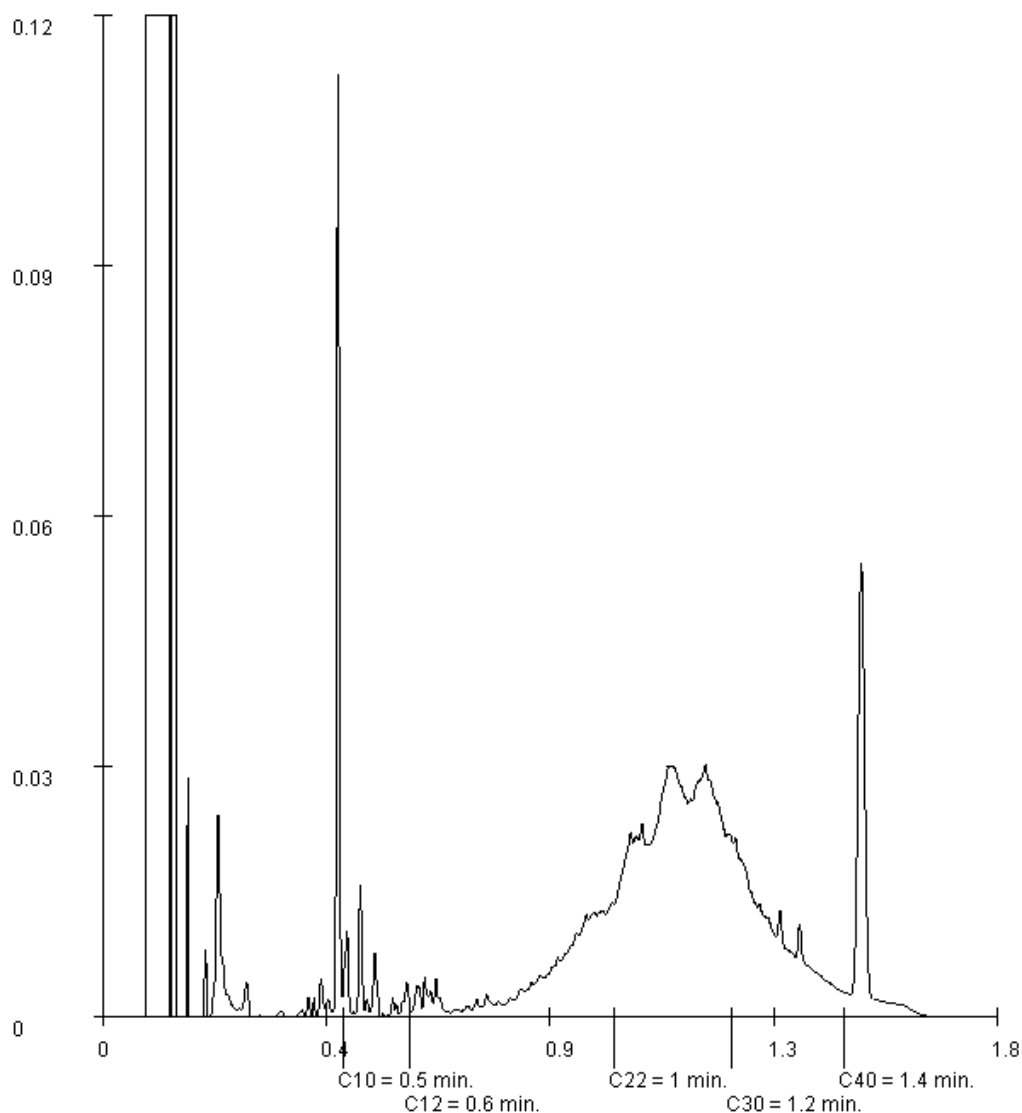
Orderdatum 03-10-2016
Startdatum 03-10-2016
Rapportagedatum 11-10-2016

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM9157 (13-60) 167 (33-60) 171 (11-60) 174 (14-64)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12388917, versienummer: 1

Rotterdam, 06-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

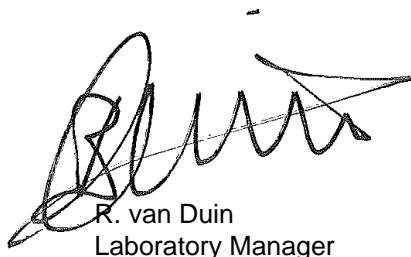
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12388917 - 1

Orderdatum 03-10-2016
Startdatum 03-10-2016
Rapportagedatum 06-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M11 166 (80-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	82.5
gewicht artefacten	g	S	5.5
aard van de artefacten	-	S	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds	S	<5
fractie C12-C22	mg/kgds	S	100
fractie C22-C30	mg/kgds	S	130
fractie C30-C40	mg/kgds	S	84 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	320

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12388917 - 1

Orderdatum 03-10-2016
Startdatum 03-10-2016
Rapportagedatum 06-10-2016

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12388917 - 1

Orderdatum 03-10-2016
Startdatum 03-10-2016
Rapportagedatum 06-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2145284	03-10-2016	03-10-2016	ALC211

Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12388917 - 1

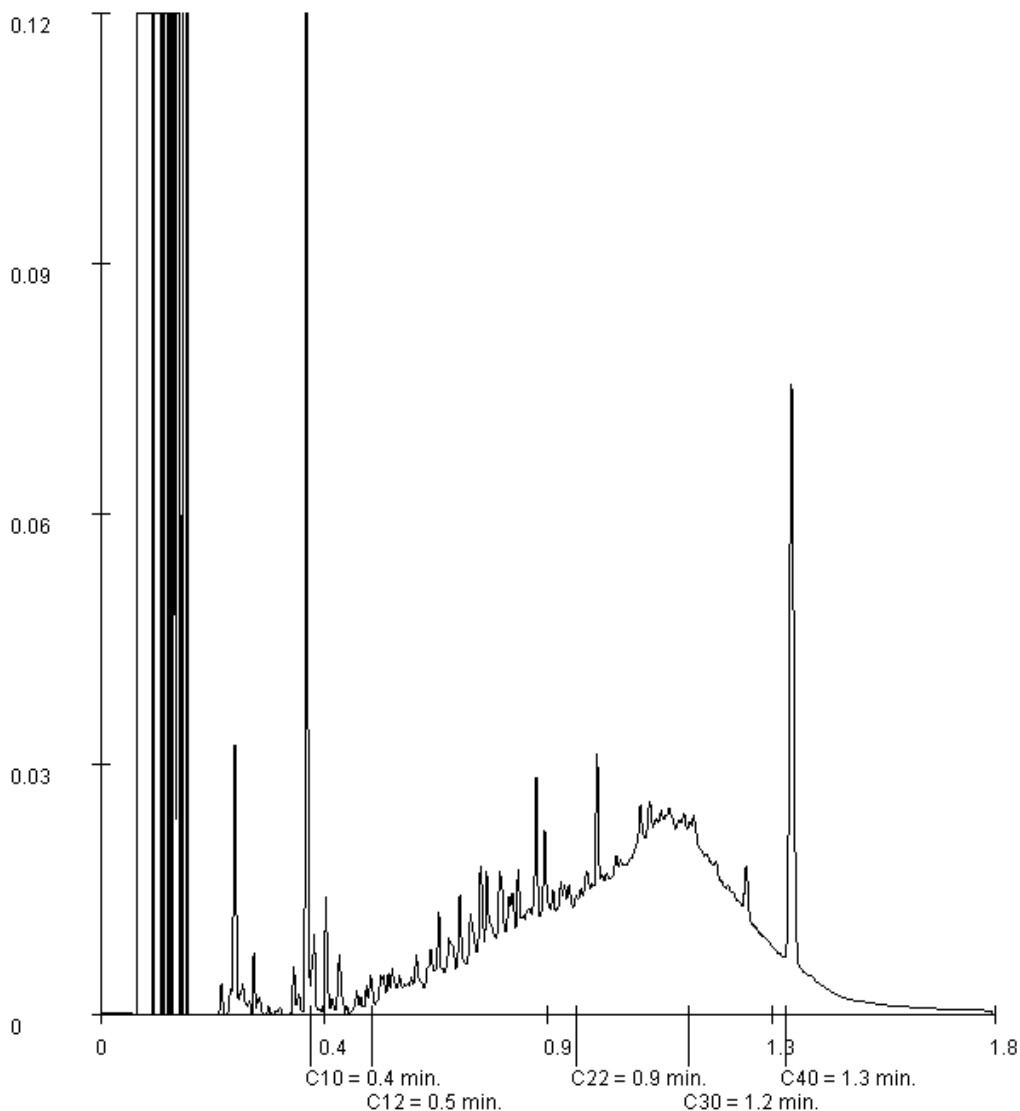
Orderdatum 03-10-2016
Startdatum 03-10-2016
Rapportagedatum 06-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen M11166 (80-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12391038, versienummer: 1

Rotterdam, 13-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

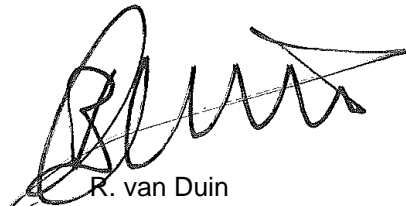
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12391038 - 1

Orderdatum 05-10-2016
 Startdatum 05-10-2016
 Rapportagedatum 13-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM12 183 (0-50) 185 (22-70) 187 (14-64) 188 (0-50)						
002	Grond (AS3000)	MM13 196 (14-50) 198 (0-50) 203 (14-64) 204 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	MM14 201 (14-64) 206 (0-50) 209 (0-30) 210 (10-20)						
004	Grond (AS3000)	MM15 212 (7-50) 215 (0-50) 219 (23-50) 231 (0-50)						
005	Grond (AS3000)	MM16 216 (10-50) 217 (10-30)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	92.4	93.1	91.2	86.7	82.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	49	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	div. materialen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	0.7	<0.5	1.5	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.9	<1	<1	9.0	16
METALEN							
arsen	mg/kgds	S	<4	<4	<4	<4	7.1
barium	mg/kgds	S	29	<20	50	110	110
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.28	0.24	<0.2
chrom	mg/kgds	S	12	12	<10	41	26
kobalt	mg/kgds	S	14	4.0	5.1	14	9.3
koper	mg/kgds	S	14	6.2	5.2	19	26
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	17	<10	25	48
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.54	<0.5	1.0	0.73
nikkel	mg/kgds	S	17	6.8	5.6	14	25
zink	mg/kgds	S	58	34	37	91	96
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01 ²⁾	0.29	0.02 ²⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	1.4	0.02	1.3	0.16
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.43	<0.01	0.26	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	0.16	2.5	0.03	1.3	0.58
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.11	1.5	0.02	0.66	0.31
chryseen	mg/kgds	S	0.10	1.2	0.01	0.62	0.34
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.80	<0.01	0.30	0.19
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11	1.5	0.01	0.59	0.34
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.85	0.01	0.31	0.23
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.87	<0.01	0.32	0.22
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.787 ¹⁾	11.057 ¹⁾	0.131 ¹⁾	5.95 ¹⁾	2.46 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	1.1	1.7	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 3 van 15

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391038 - 1Orderdatum 05-10-2016
Startdatum 05-10-2016
Rapportagedatum 13-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM12 183 (0-50) 185 (22-70) 187 (14-64) 188 (0-50)						
002	Grond (AS3000)	MM13 196 (14-50) 198 (0-50) 203 (14-64) 204 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	MM14 201 (14-64) 206 (0-50) 209 (0-30) 210 (10-20)						
004	Grond (AS3000)	MM15 212 (7-50) 215 (0-50) 219 (23-50) 231 (0-50)						
005	Grond (AS3000)	MM16 216 (10-50) 217 (10-30)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.2	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.0	1.1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	5.3 ¹⁾	6.7 ¹⁾	5.3 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	7	<5	24	22
fractie C22-C30	mg/kgds		10	19	<5	39	40
fractie C30-C40	mg/kgds		5	6	<5	17	21
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<20	80	80

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391038 - 1

Orderdatum 05-10-2016
Startdatum 05-10-2016
Rapportagedatum 13-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12391038 - 1

Orderdatum 05-10-2016
 Startdatum 05-10-2016
 Rapportagedatum 13-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM17 185 (70-100) 188 (100-150) 194 (100-150) 196 (100-150)
007	Grond (AS3000)	MM18 207 (100-150) 215 (50-100) 220 (100-150) 231 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	79.2	67.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	5.9
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	34	36
<i>METALEN</i>				
arseen	mg/kgds	S	8.2	9.2
barium	mg/kgds	S	130	220
cadmium	mg/kgds	S	0.21	<0.2
chrom	mg/kgds	S	31	43
kobalt	mg/kgds	S	11	11
koper	mg/kgds	S	18	37
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.36
lood	mg/kgds	S	21	60
molybdeen	mg/kgds	S	1.2	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	31	38
zink	mg/kgds	S	89	100
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.04
fenantreen	mg/kgds	S	1.5	0.09
antraceen	mg/kgds	S	0.40	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.5	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.11	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.85 ¹⁾	0.55 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 6 van 15

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391038 - 1

Orderdatum 05-10-2016
Startdatum 05-10-2016
Rapportagedatum 13-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM17 185 (70-100) 188 (100-150) 194 (100-150) 196 (100-150)
007	Grond (AS3000)	MM18 207 (100-150) 215 (50-100) 220 (100-150) 231 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		18	9
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391038 - 1

Orderdatum 05-10-2016
Startdatum 05-10-2016
Rapportagedatum 13-10-2016

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12391038 - 1

Orderdatum 05-10-2016
 Startdatum 05-10-2016
 Rapportagedatum 13-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkaardig aan ISO 11465 en gelijkaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chrom	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6046402	04-10-2016	04-10-2016	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391038 - 1

Orderdatum 05-10-2016
Startdatum 05-10-2016
Rapportagedatum 13-10-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6046104	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
001	Y6046170	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
001	Y6046674	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
002	Y6047844	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
002	Y6046166	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
002	Y6046113	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
002	Y6046077	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
003	Y6046672	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
003	Y6046078	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
003	Y6046670	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
003	Y6047776	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
004	Y6046055	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
004	Y6046046	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
004	Y6046049	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
004	Y6046035	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
005	Y6046393	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
005	Y6046526	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
006	Y6046083	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
006	Y6046072	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
006	Y6046234	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
006	Y6046264	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
007	Y6046100	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
007	Y6046059	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
007	Y6046263	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
007	Y6046037	05-10-2016	05-10-2016	ALC201

Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 10 van 15

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391038 - 1

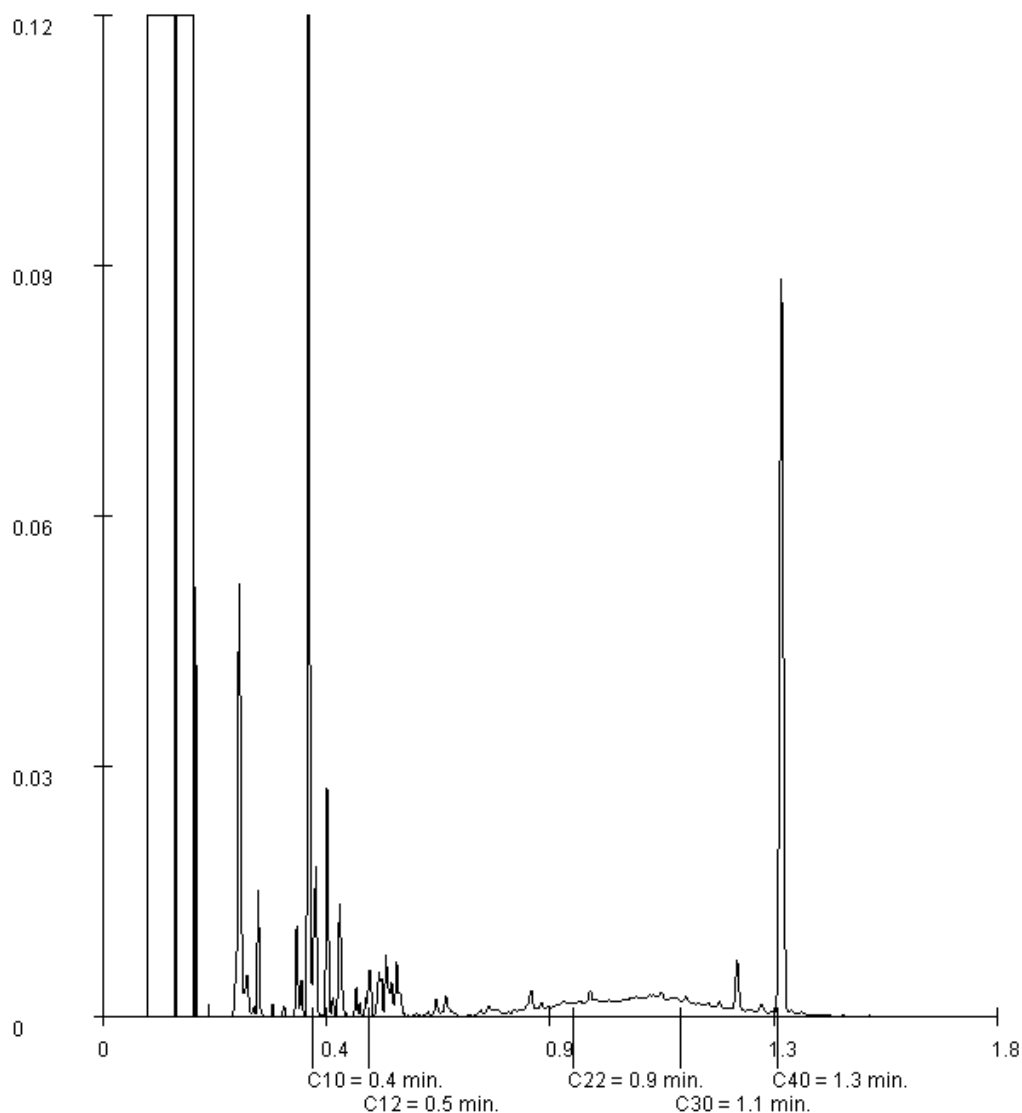
Orderdatum 05-10-2016
Startdatum 05-10-2016
Rapportagedatum 13-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM12183 (0-50) 185 (22-70) 187 (14-64) 188 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 11 van 15

Analyserapport

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391038 - 1

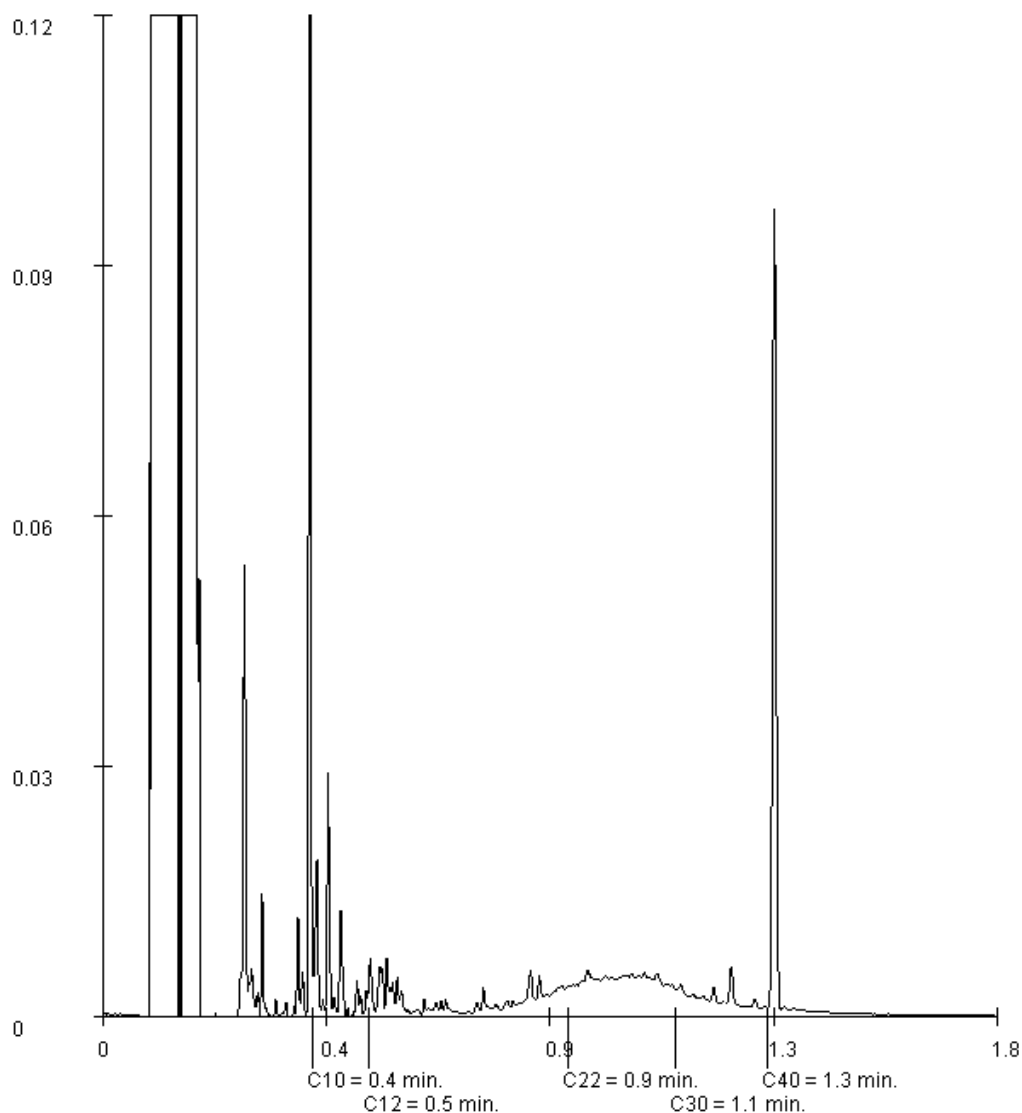
Orderdatum 05-10-2016
Startdatum 05-10-2016
Rapportagedatum 13-10-2016

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM13196 (14-50) 198 (0-50) 203 (14-64) 204 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 12 van 15

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391038 - 1

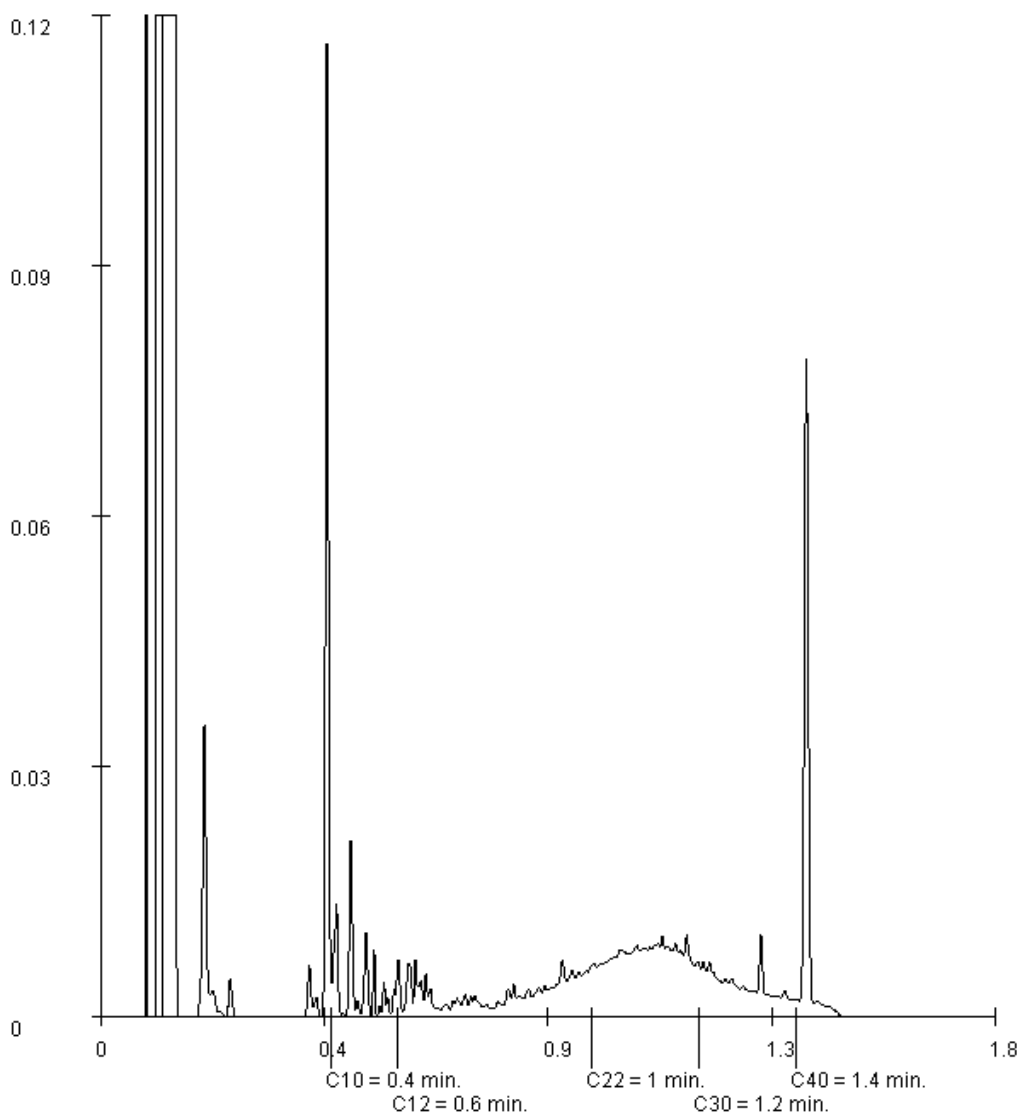
Orderdatum 05-10-2016
Startdatum 05-10-2016
Rapportagedatum 13-10-2016

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM15212 (7-50) 215 (0-50) 219 (23-50) 231 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 13 van 15

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391038 - 1

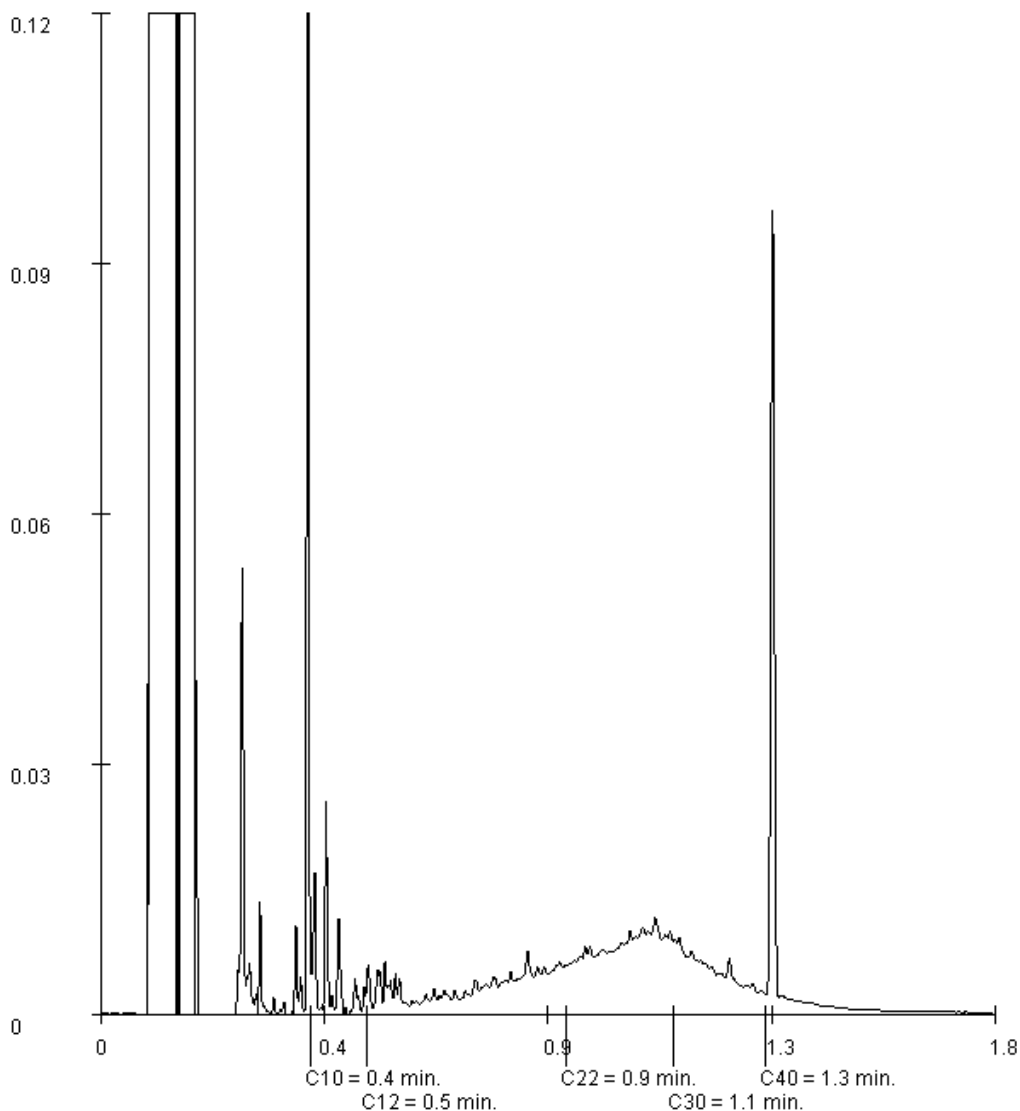
Orderdatum 05-10-2016
Startdatum 05-10-2016
Rapportagedatum 13-10-2016

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen MM16216 (10-50) 217 (10-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 14 van 15

Analyserapport

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391038 - 1

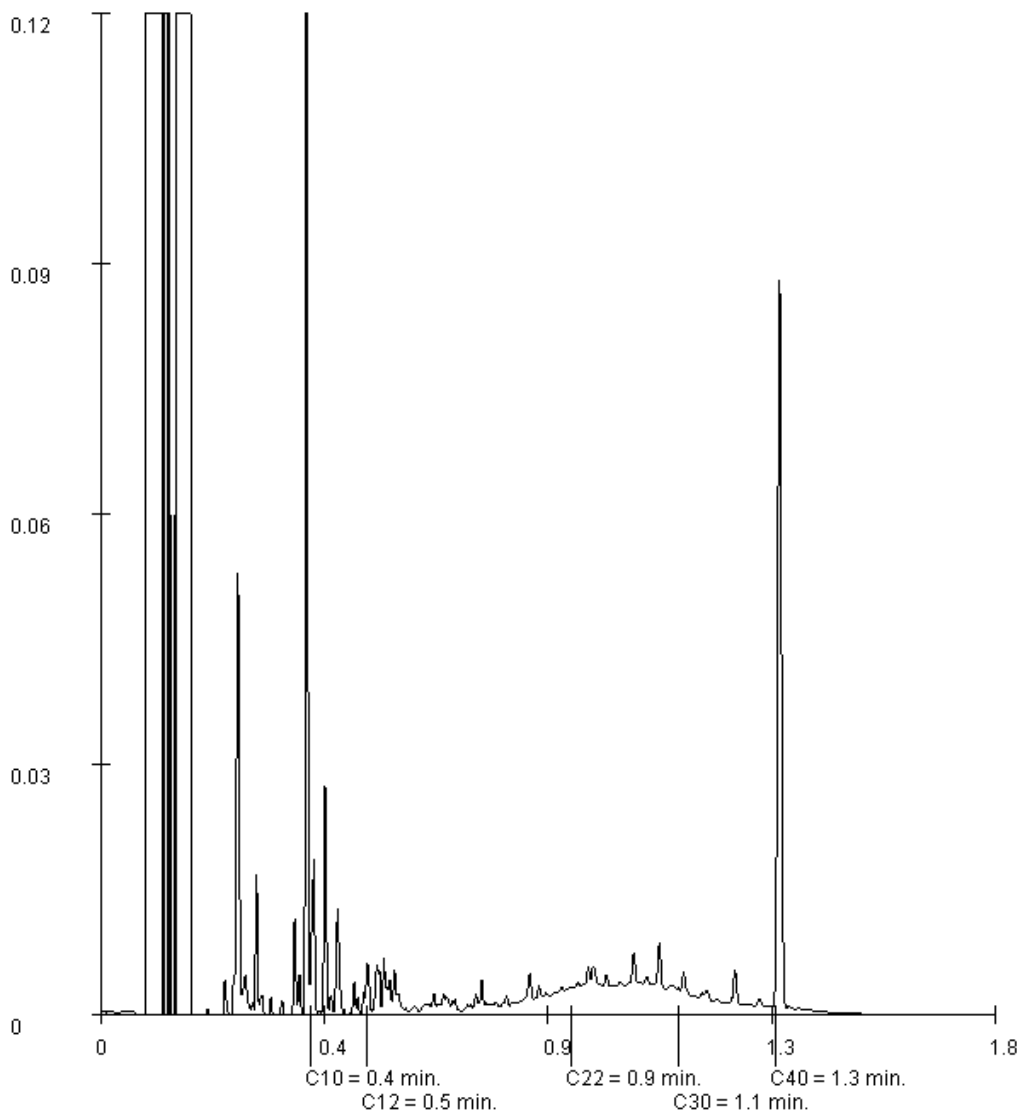
Orderdatum 05-10-2016
Startdatum 05-10-2016
Rapportagedatum 13-10-2016

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen MM17185 (70-100) 188 (100-150) 194 (100-150) 196 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 15 van 15

Analyserapport

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391038 - 1

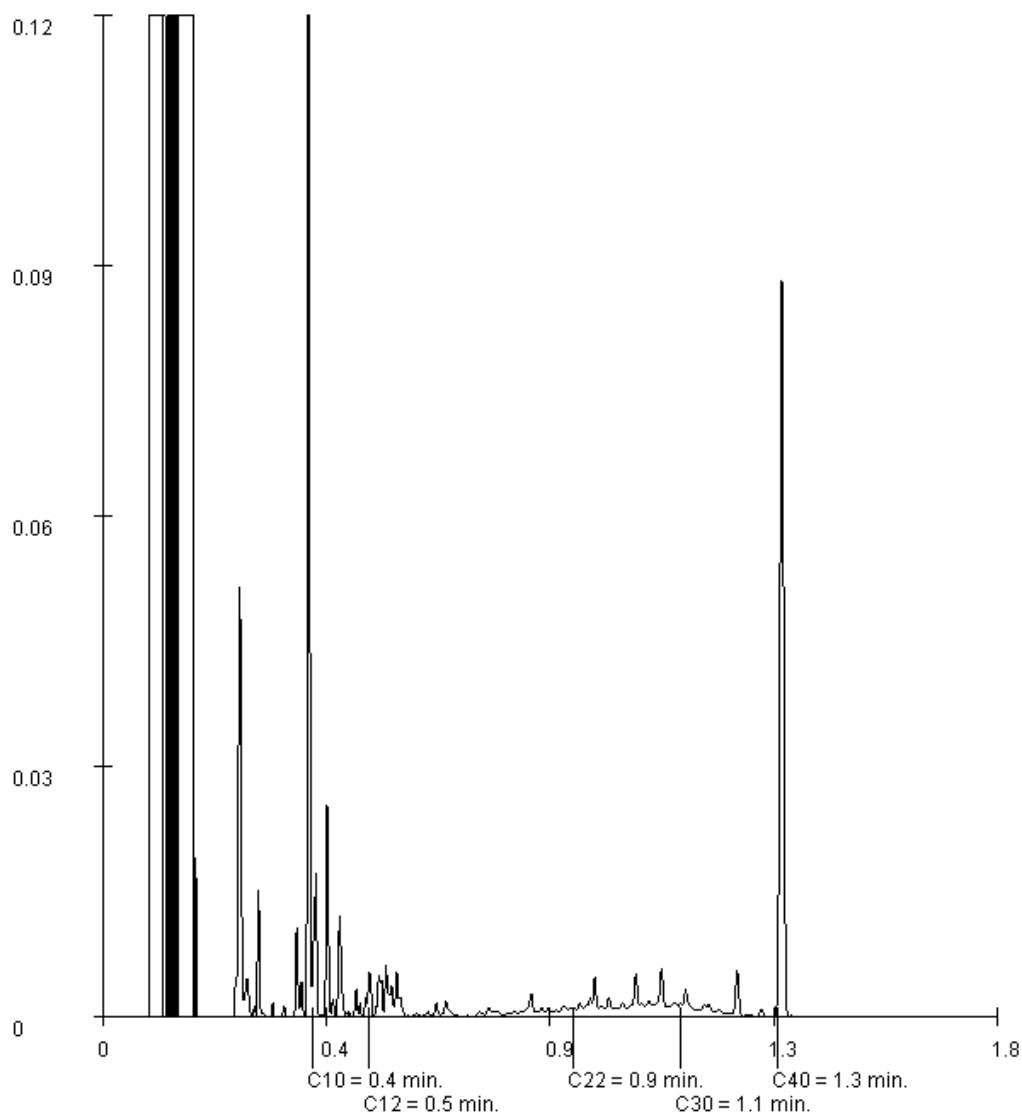
Orderdatum 05-10-2016
Startdatum 05-10-2016
Rapportagedatum 13-10-2016

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen MM18207 (100-150) 215 (50-100) 220 (100-150) 231 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12391926, versienummer: 1

Rotterdam, 12-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

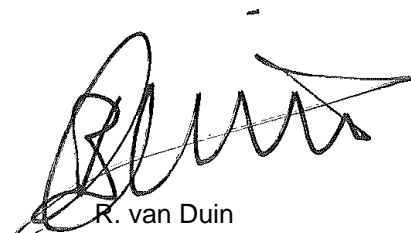
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12391926 - 1

Orderdatum 06-10-2016
 Startdatum 06-10-2016
 Rapportagedatum 12-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM19 192 (20-30) 200 (20-30) 208 (16-50)
002	Grond (AS3000)	MM20 176 (43-93) 189 (0-50) 190 (0-50) 199 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM21 108 (14-50) 111 (0-50) 125 (0-50) 126 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	83.5	93.9	88.2
gewicht artefacten	g	S	4.6	52	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	<0.5	1.2
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	<1
<i>METALEN</i>					
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	41	<20	22
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.22
chrom	mg/kgds	S	48	<10	<10
kobalt	mg/kgds	S	7.3	3.6	3.3
koper	mg/kgds	S	16	<5	8.6
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	0.08
lood	mg/kgds	S	14	<10	11
molybdeen	mg/kgds	S	3.3	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	13	9.4	7.8
zink	mg/kgds	S	62	37	320
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.21	0.07	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.15	0.12
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.09	0.08
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.07	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.09	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.07	0.11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.07	0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.69 ¹⁾	0.687 ¹⁾	0.717 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	1.3
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	1.9
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	1.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391926 - 1

Orderdatum 06-10-2016
Startdatum 06-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM19 192 (20-30) 200 (20-30) 208 (16-50)
002	Grond (AS3000)	MM20 176 (43-93) 189 (0-50) 190 (0-50) 199 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM21 108 (14-50) 111 (0-50) 125 (0-50) 126 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	7.6 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		60	11	24
fractie C22-C30	mg/kgds		79	25	110
fractie C30-C40	mg/kgds		37 ²⁾	9	98 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	180	40	230

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391926 - 1

Orderdatum 06-10-2016
Startdatum 06-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12391926 - 1

Orderdatum 06-10-2016
 Startdatum 06-10-2016
 Rapportagedatum 12-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkaardig aan ISO 11465 en gelijkaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chrom	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6046403	05-10-2016	05-10-2016	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391926 - 1

Orderdatum 06-10-2016
Startdatum 06-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6046392	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
001	Y6046271	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
002	Y6046276	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
002	Y6045993	06-10-2016	06-10-2016	ALC201
002	Y6046266	04-10-2016	04-10-2016	ALC201
002	Y6047851	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
003	Y6047846	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
003	Y6047841	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
003	Y6045896	06-10-2016	06-10-2016	ALC201
003	Y6045903	06-10-2016	06-10-2016	ALC201

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 7 van 9

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391926 - 1

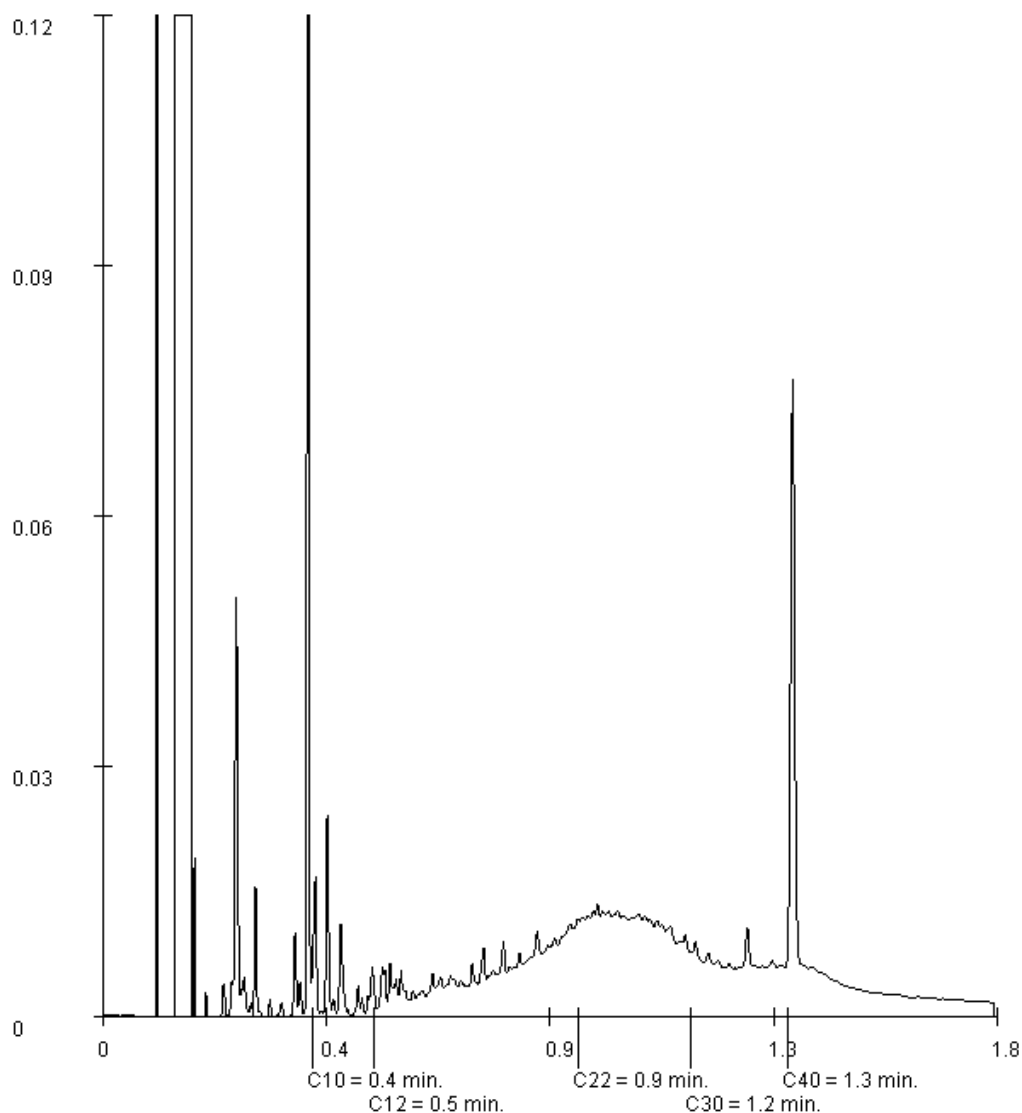
Orderdatum 06-10-2016
Startdatum 06-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM19192 (20-30) 200 (20-30) 208 (16-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12391926 - 1

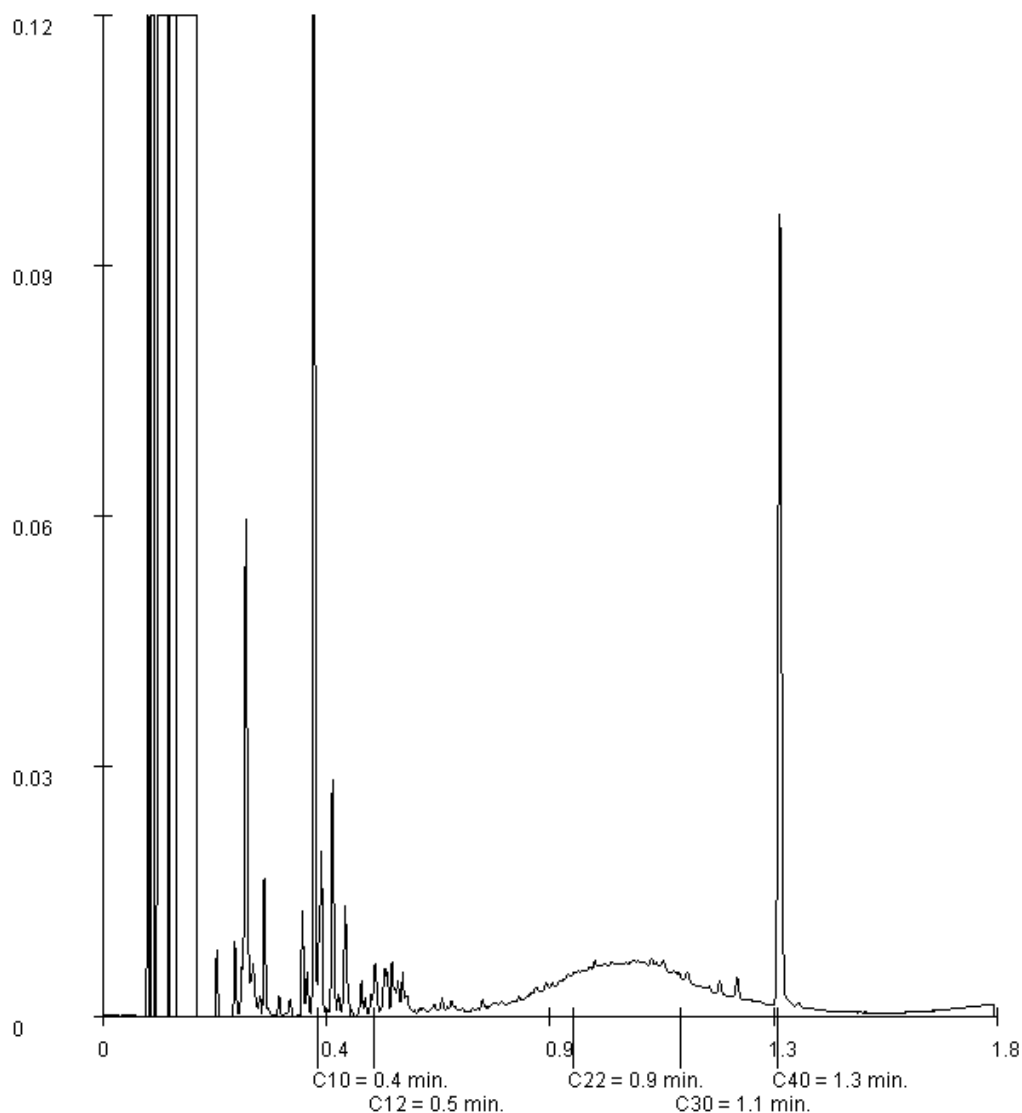
 Orderdatum 06-10-2016
 Startdatum 06-10-2016
 Rapportagedatum 12-10-2016

 Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen MM20176 (43-93) 189 (0-50) 190 (0-50) 199 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 9 van 9

Analyserapport

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12391926 - 1

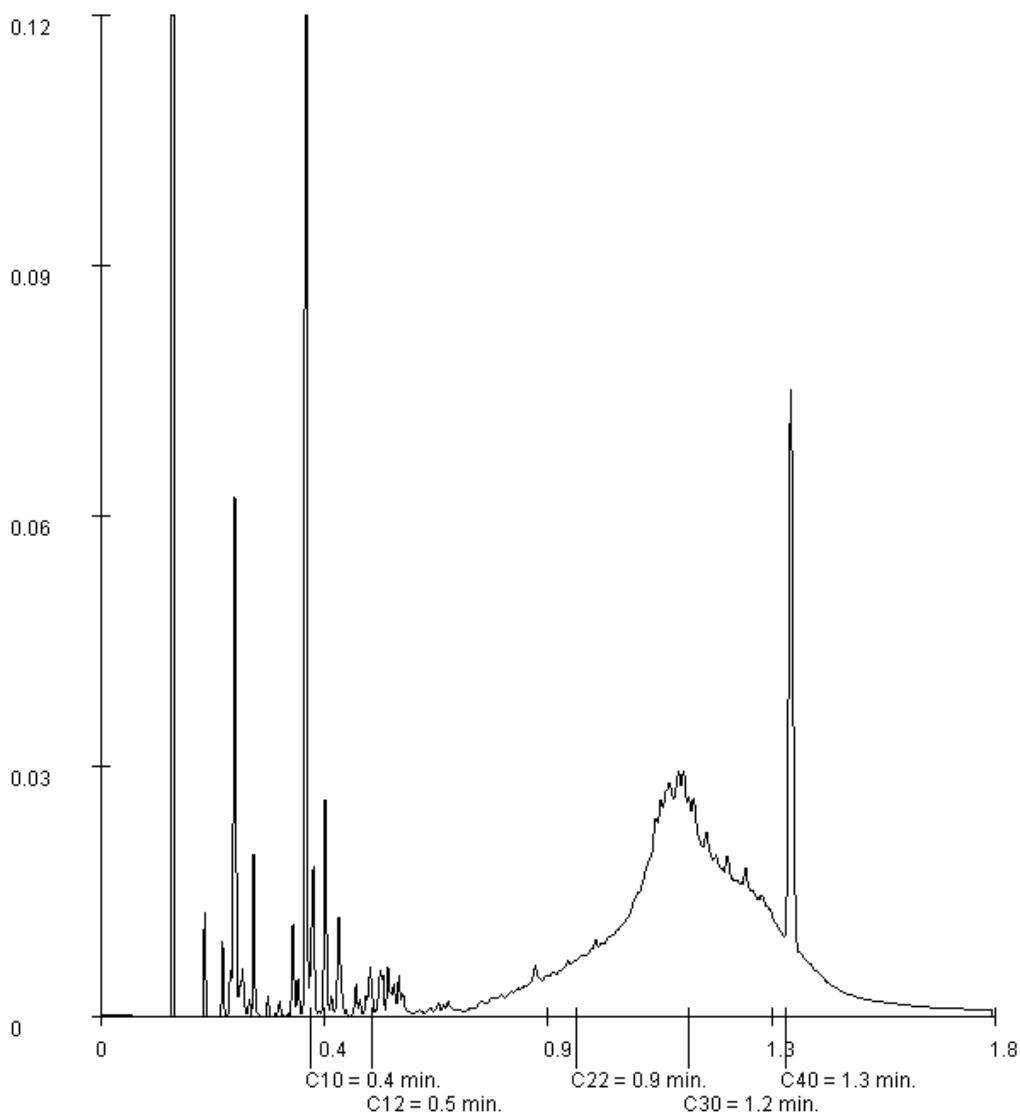
Orderdatum 06-10-2016
Startdatum 06-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM21108 (14-50) 111 (0-50) 125 (0-50) 126 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12393051, versienummer: 1

Rotterdam, 12-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

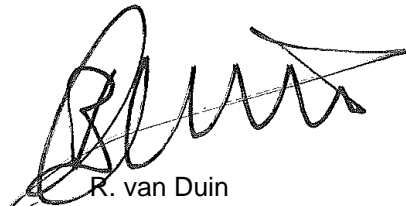
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393051 - 1Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM22 129 (0-40) 147 (0-50) 158 (0-50) 164 (0-30)
002	Grond (AS3000)	MM23 127 (18-68) 161 (14-34) 178 (31-81) 180 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM24 213 (37-87) 214 (43-90) 218 (45-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	91.1	89.5	64.4
gewicht artefacten	g	S	15	35	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	1.4	5.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	16
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	<4	4.5	8.0
barium	mg/kgds	S	27	85	130
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.76	0.30
chrom	mg/kgds	S	<10	150	27
kobalt	mg/kgds	S	2.9	36	14
koper	mg/kgds	S	7.9	43	20
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.05	0.07
lood	mg/kgds	S	35	72	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	1.5	0.65
nikkel	mg/kgds	S	7.3	21	26
zink	mg/kgds	S	54	250	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.31	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	3.4	1.7	0.07
antraceen	mg/kgds	S	1.1	0.40	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	9.0	2.3	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	4.6	1.2	0.03
chryseen	mg/kgds	S	3.5	1.2	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.8	0.64	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	3.3	1.0	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.8	0.73	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.9	0.74	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	30.43 ¹⁾	10.22 ¹⁾	0.218 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	5.6 ³⁾	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	4.1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	4.6	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.8	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	6.9	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	6.7	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	5.3	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393051 - 1

Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM22 129 (0-40) 147 (0-50) 158 (0-50) 164 (0-30)
002	Grond (AS3000)	MM23 127 (18-68) 161 (14-34) 178 (31-81) 180 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM24 213 (37-87) 214 (43-90) 218 (45-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	36 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		27	22	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		100	70	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		60 ²⁾	140 ²⁾	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	190	230	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393051 - 1

Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 3 PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12393051 - 1

Orderdatum 07-10-2016
 Startdatum 07-10-2016
 Rapportagedatum 12-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chroom	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6045989	06-10-2016	06-10-2016	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393051 - 1

Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6045871	06-10-2016	06-10-2016	ALC201
001	Y6046218	07-10-2016	07-10-2016	ALC201
001	Y6045986	06-10-2016	06-10-2016	ALC201
002	Y6046067	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
002	Y6045992	06-10-2016	06-10-2016	ALC201
002	Y6047848	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
002	Y6047838	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
003	Y6046057	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
003	Y6046045	05-10-2016	05-10-2016	ALC201
003	Y6046042	05-10-2016	05-10-2016	ALC201

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393051 - 1

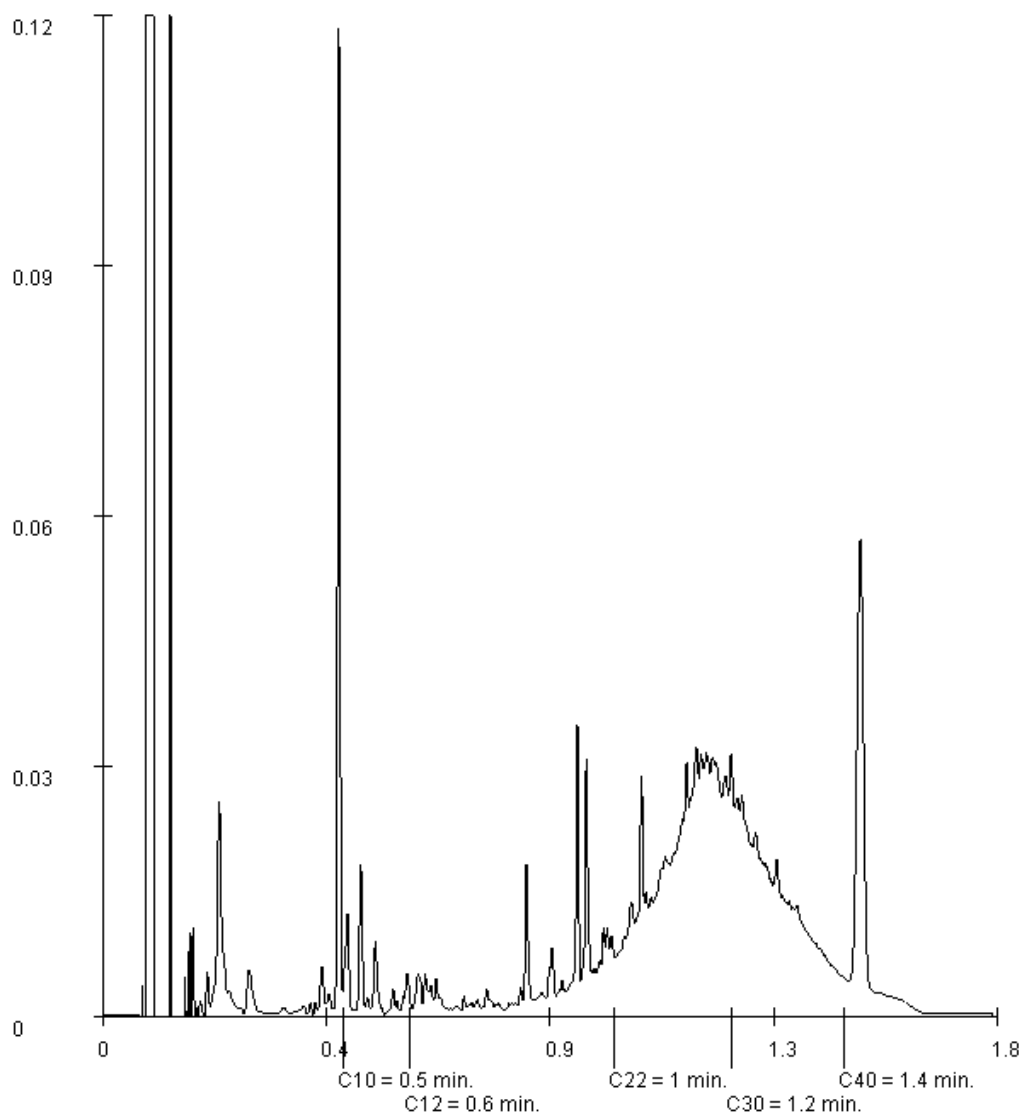
Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM22129 (0-40) 147 (0-50) 158 (0-50) 164 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393051 - 1

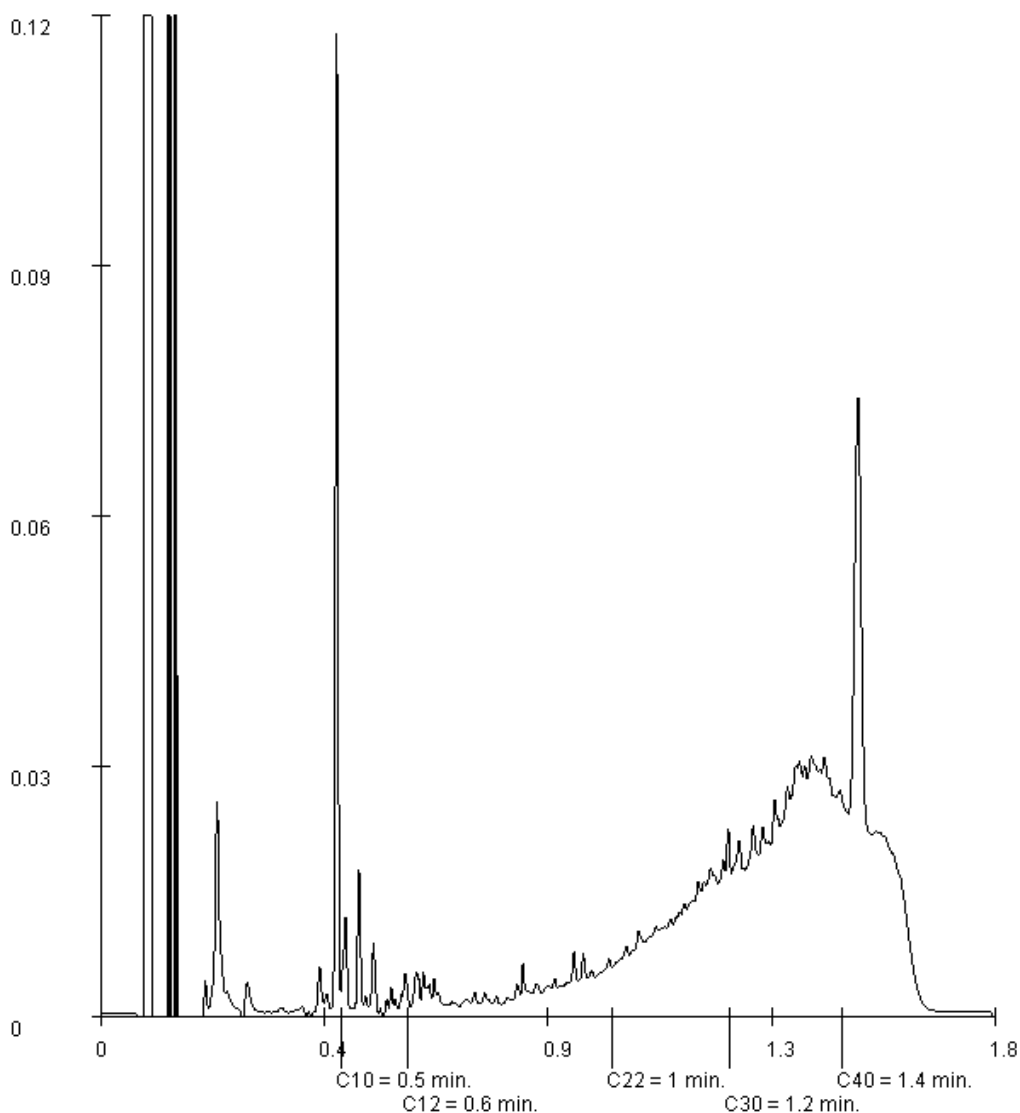
Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 12-10-2016

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM23127 (18-68) 161 (14-34) 178 (31-81) 180 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12393052, versienummer: 1

Rotterdam, 10-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

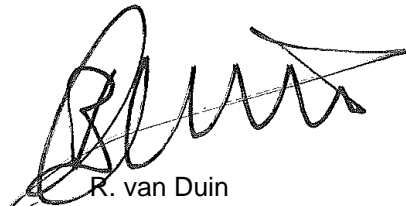
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393052 - 1Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 10-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM25 142 (70-110) 146 (80-130) 158 (100-150) 191 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	84.4
gewicht artefacten	g	S	10
aard van de artefacten	-	S	stenen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
--------------------------------	---------	---	------

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	<1
---------------	---------	---	----

METALEN

arseen	mg/kgds	S	4.5
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chrom	mg/kgds	S	<10
kobalt	mg/kgds	S	2.8
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.9
zink	mg/kgds	S	90

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.297 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393052 - 1

Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 10-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM25 142 (70-110) 146 (80-130) 158 (100-150) 191 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		13
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393052 - 1

Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 10-10-2016

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12393052 - 1

Orderdatum 07-10-2016
 Startdatum 07-10-2016
 Rapportagedatum 10-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkaardig aan ISO 11465 en gelijkaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chroom	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6046048	05-10-2016	05-10-2016	ALC201

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393052 - 1

Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 10-10-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6045911	06-10-2016	06-10-2016	ALC201
001	Y6046220	07-10-2016	07-10-2016	ALC201
001	Y6046207	07-10-2016	07-10-2016	ALC201

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 7 van 7

Analyserapport

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393052 - 1

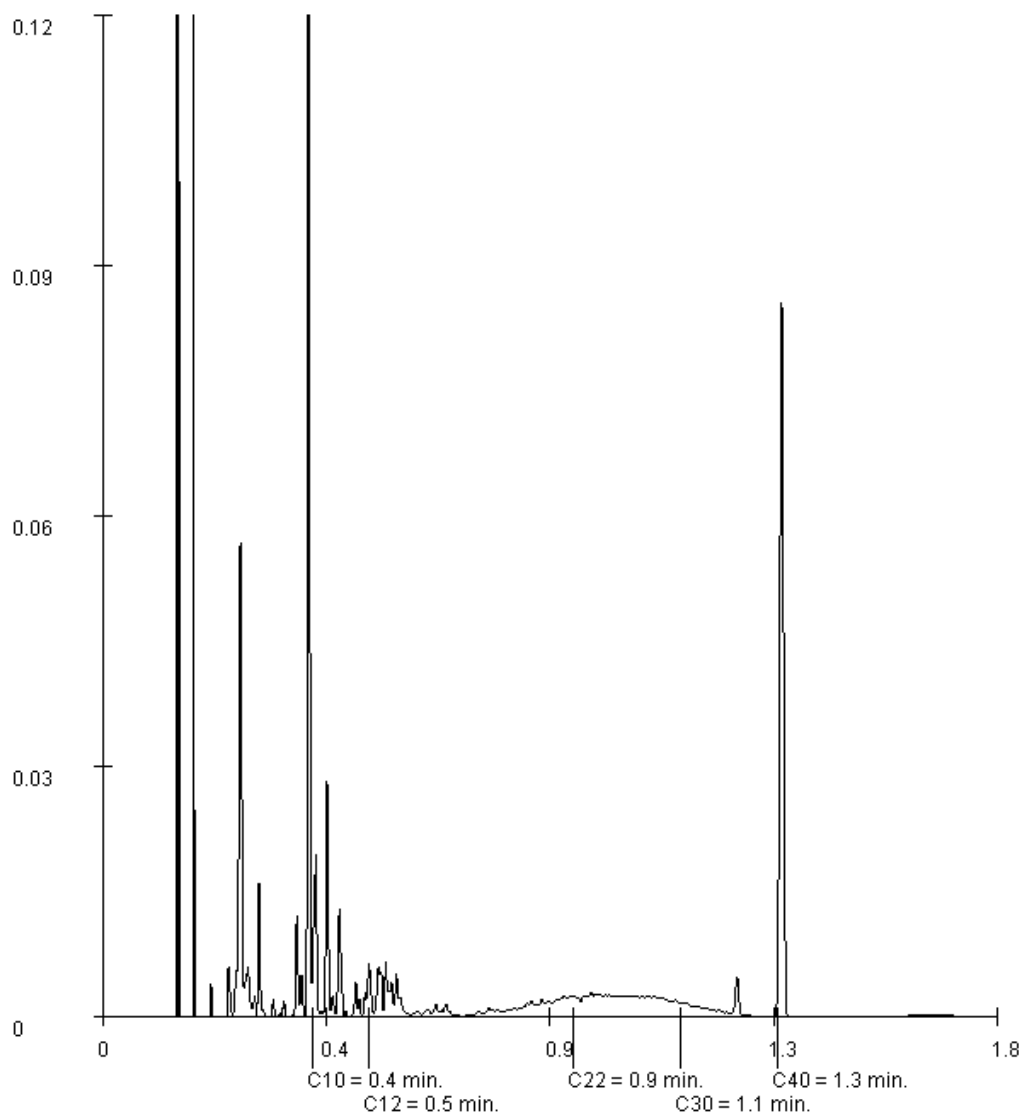
Orderdatum 07-10-2016
Startdatum 07-10-2016
Rapportagedatum 10-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM25142 (70-110) 146 (80-130) 158 (100-150) 191 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12393936, versienummer: 1

Rotterdam, 18-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

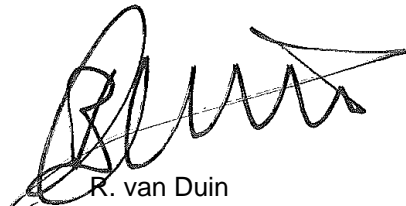
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393936 - 1Orderdatum 10-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 18-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM26 112 (100-150) 141 (50-100) 163 (150-200) 175 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	82.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
--------------------------------	---------	---	------

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	59
---------------	---------	---	----

METALEN

arsen	mg/kgds	S	7.9
barium	mg/kgds	S	200
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chrom	mg/kgds	S	42
kobalt	mg/kgds	S	9.4
koper	mg/kgds	S	23
kwik	mg/kgds	S	0.05
lood	mg/kgds	S	27
molybdeen	mg/kgds	S	0.85
nikkel	mg/kgds	S	37
zink	mg/kgds	S	89

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.3 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393936 - 1

Orderdatum 10-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 18-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM26 112 (100-150) 141 (50-100) 163 (150-200) 175 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393936 - 1

Orderdatum 10-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 18-10-2016

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12393936 - 1

Orderdatum 10-10-2016
 Startdatum 10-10-2016
 Rapportagedatum 18-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chrom	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6045628	10-10-2016	10-10-2016	ALC201

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393936 - 1

Orderdatum 10-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 18-10-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6045595	10-10-2016	10-10-2016	ALC201
001	Y6045606	10-10-2016	10-10-2016	ALC201
001	Y6045611	10-10-2016	10-10-2016	ALC201

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393936 - 1

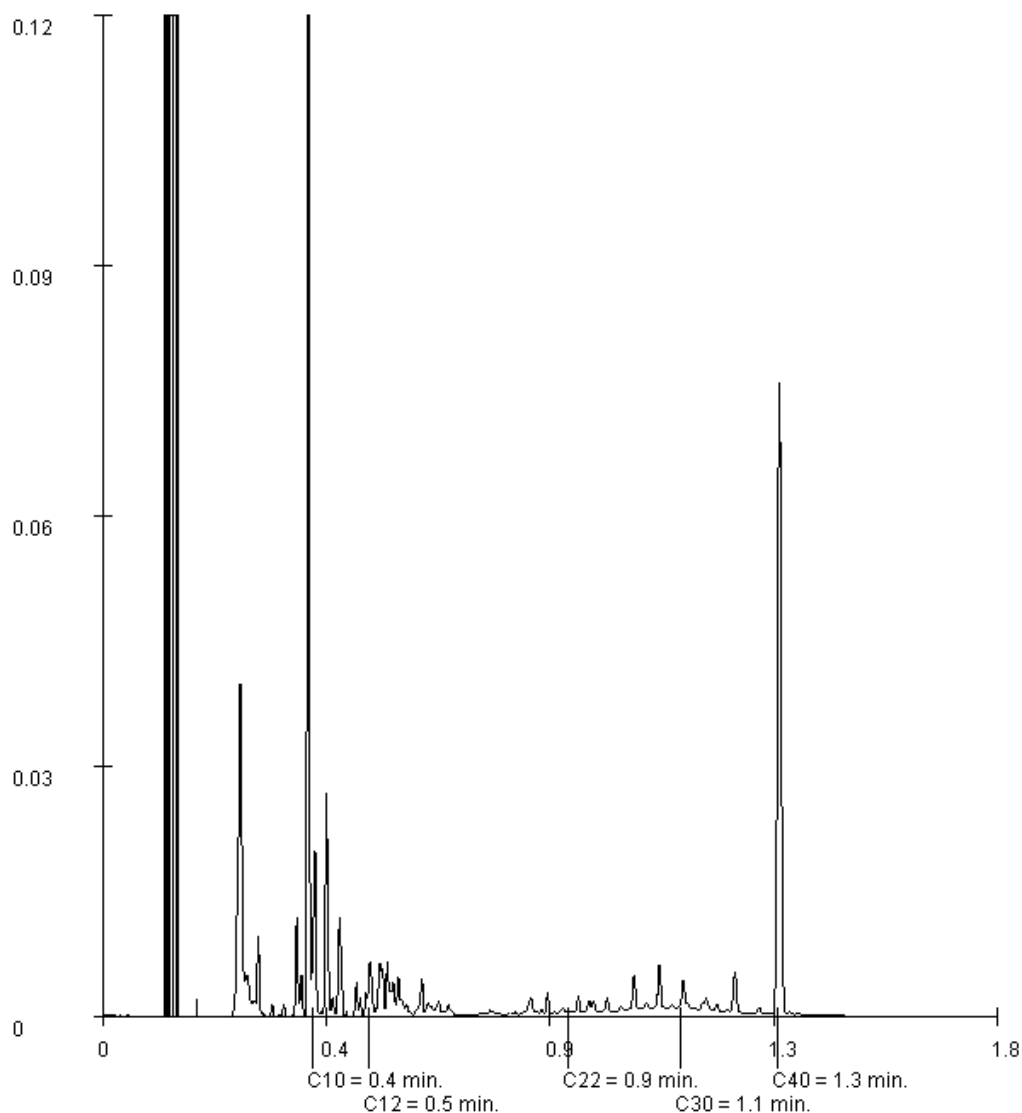
Orderdatum 10-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 18-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM26112 (100-150) 141 (50-100) 163 (150-200) 175 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12393938, versienummer: 1

Rotterdam, 18-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

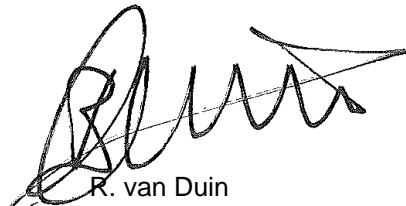
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12393938 - 1

Orderdatum 10-10-2016
 Startdatum 10-10-2016
 Rapportagedatum 18-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM27 105 (0-50) 123 (0-50) 130 (0-50) 148 (0-40)
002	Grond (AS3000)	MM28 160 (34-84) 165 (0-50) 175 (0-50) 177 (12-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	88.5	88.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	0.8
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.9	<1
<i>METALEN</i>				
arseen	mg/kgds	S	<4	6.3
barium	mg/kgds	S	<20	52
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
chrom	mg/kgds	S	<10	76
kobalt	mg/kgds	S	2.4	6.8
koper	mg/kgds	S	6.1	7.6
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	29
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	5.3
nikkel	mg/kgds	S	6.2	16
zink	mg/kgds	S	35	110
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	0.25	0.04
fenantreen	mg/kgds	S	9.1	3.6
antraceen	mg/kgds	S	2.2	1.0
fluoranteen	mg/kgds	S	4.6	7.0
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.0	3.5
chryseen	mg/kgds	S	1.6	2.8
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.47	1.6
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.3	2.8
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.37	1.7
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.36	1.8
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	22.25 ¹⁾	25.84 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	8.7	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.6 ²⁾	<1
PCB 138	µg/kgds	S	13	<1
PCB 153	µg/kgds	S	19	<1
PCB 180	µg/kgds	S	17	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	60.7 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393938 - 1

Orderdatum 10-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 18-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM27 105 (0-50) 123 (0-50) 130 (0-50) 148 (0-40)
002	Grond (AS3000)	MM28 160 (34-84) 165 (0-50) 175 (0-50) 177 (12-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		360	34
fractie C22-C30	mg/kgds		640	38
fractie C30-C40	mg/kgds		440 ³⁾	15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1400	90

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393938 - 1

Orderdatum 10-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 18-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 3 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12393938 - 1

Orderdatum 10-10-2016
 Startdatum 10-10-2016
 Rapportagedatum 18-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chrom	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6045609	10-10-2016	10-10-2016	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393938 - 1

Orderdatum 10-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 18-10-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6045618	10-10-2016	10-10-2016	ALC201
001	Y6045605	10-10-2016	10-10-2016	ALC201
001	Y6045623	10-10-2016	10-10-2016	ALC201
002	Y6045726	10-10-2016	10-10-2016	ALC201
002	Y6045616	10-10-2016	10-10-2016	ALC201
002	Y6045630	10-10-2016	10-10-2016	ALC201
002	Y6045619	10-10-2016	10-10-2016	ALC201

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393938 - 1

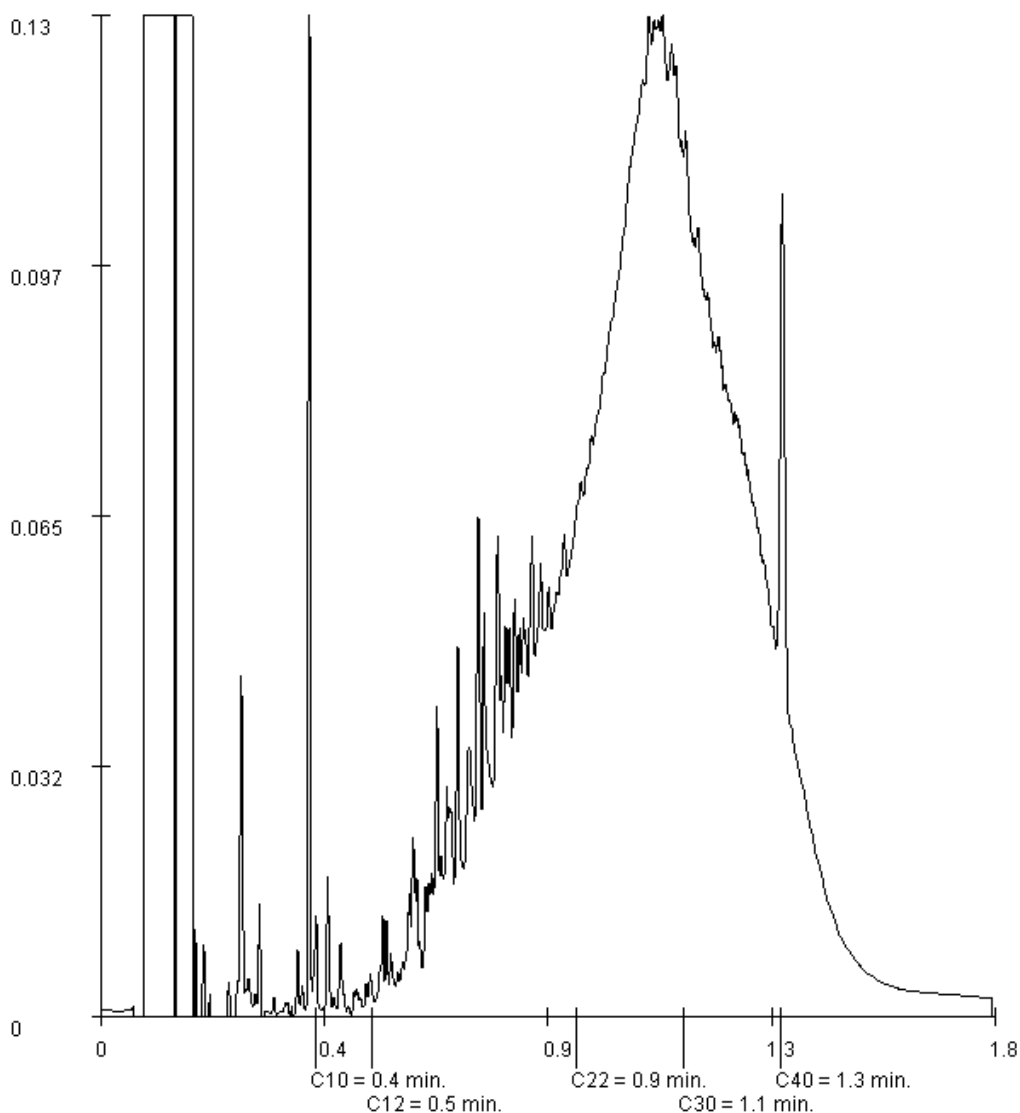
Orderdatum 10-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 18-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM27105 (0-50) 123 (0-50) 130 (0-50) 148 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12393938 - 1

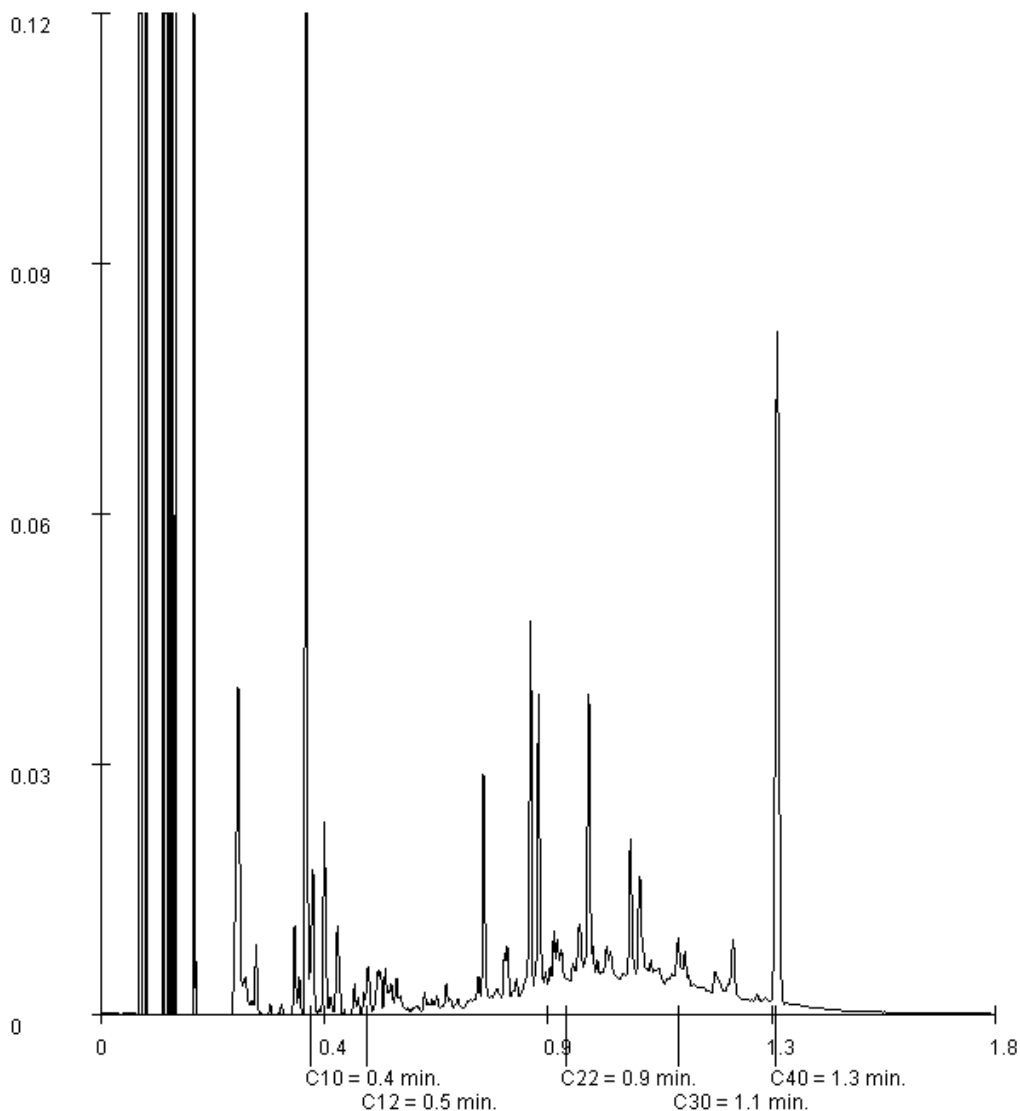
Orderdatum 10-10-2016
Startdatum 10-10-2016
Rapportagedatum 18-10-2016

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM28160 (34-84) 165 (0-50) 175 (0-50) 177 (12-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Bijlage

3.2 Analyserapporten grondwater

Laboratorium : ALcontrol
Certificaatnrs. : 12396627, 12396655, 12396669,
12398627, 12398629
Aantal pagina's : 29

Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12396627, versienummer: 1

Rotterdam, 21-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

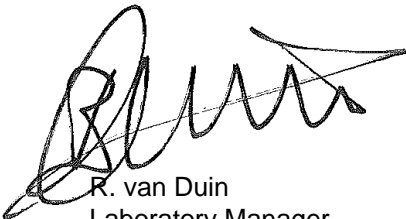
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12396627 - 1

Orderdatum 13-10-2016
 Startdatum 13-10-2016
 Rapportagedatum 21-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	116-01-1 116 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	126-01-01 126 (100-200)
003	Grondwater (AS3000)	131-01-1 131 (130-230)
004	Grondwater (AS3000)	155-01-01 155 (170-270)
005	Grondwater (AS3000)	166-01-01 166 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>METALEN</i>							
barium	µg/l	S	190	78	35	36	<15
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	21	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	3.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	2.1	2.3	<2	<2	5.1
nikkel	µg/l	S	5.4	4.0	3.9	<3	<3
zink	µg/l	S	120	64	<10	<10	<10
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.16	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.23	<0.2	0.24
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.39 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.31 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.09	2.0	<0.02	0.36
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	0.12	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12396627 - 1

Orderdatum 13-10-2016
 Startdatum 13-10-2016
 Rapportagedatum 21-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	116-01-1 116 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	126-01-01 126 (100-200)
003	Grondwater (AS3000)	131-01-1 131 (130-230)
004	Grondwater (AS3000)	155-01-01 155 (170-270)
005	Grondwater (AS3000)	166-01-01 166 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12396627 - 1

Orderdatum 13-10-2016
Startdatum 13-10-2016
Rapportagedatum 21-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12396627 - 1

Orderdatum 13-10-2016
 Startdatum 13-10-2016
 Rapportagedatum 21-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	188-01-01 188 (150-250)
007	Grondwater (AS3000)	207-01-01 207 (100-200)
008	Grondwater (AS3000)	215-01-01 215 (120-220)
009	Grondwater (AS3000)	217-01-1 217 (120-220)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
<i>METALEN</i>						
barium	µg/l	S	100	190	370	160
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	0.21	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	17	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	10	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	2.7
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	95	<10	<10
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>						
naftaleen	µg/l	S	0.02	0.04	<0.02	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12396627 - 1

Orderdatum 13-10-2016
Startdatum 13-10-2016
Rapportagedatum 21-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	188-01-01 188 (150-250)
007	Grondwater (AS3000)	207-01-01 207 (100-200)
008	Grondwater (AS3000)	215-01-01 215 (120-220)
009	Grondwater (AS3000)	217-01-1 217 (120-220)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12396627 - 1

Orderdatum 13-10-2016
Startdatum 13-10-2016
Rapportagedatum 21-10-2016

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :





Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12396627 - 1

Orderdatum 13-10-2016
 Startdatum 13-10-2016
 Rapportagedatum 21-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6137241	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
001	G6137236	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
001	B1506711	13-10-2016	13-10-2016	ALC204
002	G6162371	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
002	B1506421	13-10-2016	13-10-2016	ALC204
002	G6162364	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
003	G6137234	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
003	B1506707	13-10-2016	13-10-2016	ALC204

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12396627 - 1

Orderdatum 13-10-2016
Startdatum 13-10-2016
Rapportagedatum 21-10-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G6137246	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
004	G6163783	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
004	B1506412	13-10-2016	13-10-2016	ALC204
004	G6163753	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
005	G6162366	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
005	G6162359	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
005	B1506417	13-10-2016	13-10-2016	ALC204
006	G6162360	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
006	G6162356	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
006	B1452486	13-10-2016	13-10-2016	ALC204
007	B1506414	13-10-2016	13-10-2016	ALC204
007	G6163749	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
007	G6163778	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
008	B1506415	13-10-2016	13-10-2016	ALC204
008	G6163752	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
008	G6163784	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
009	G6125468	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
009	B1460250	13-10-2016	13-10-2016	ALC204
009	G6137255	13-10-2016	13-10-2016	ALC236

Paraaf :

Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12396655, versienummer: 1

Rotterdam, 21-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

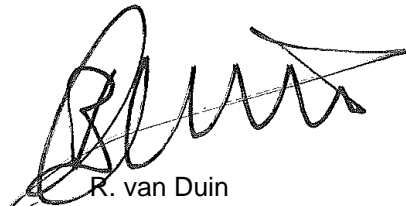
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12396655 - 1

Orderdatum 13-10-2016
 Startdatum 13-10-2016
 Rapportagedatum 21-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	I101-01-01 I101 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	Pba1-01-1 Pba1
003	Grondwater (AS3000)	Pbf4-01-1 Pbf4
004	Grondwater (AS3000)	Pbk2-01-1 Pbk2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.40	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.34	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.90	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	1.8	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	2.7 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾	3.58 ¹⁾	0.63 ¹⁾
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>						
naftaleen	µg/l	S	0.11	<0.02	7.3	<0.02
fenantreen	µg/l	S			15	
antraceen	µg/l	S			2.8	
fluoranteen	µg/l	S			5.8	
benzo(a)antraceen	µg/l	S			0.72	
chryseen	µg/l	S			0.54	
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S			0.15	
benzo(a)pyreen	µg/l	S			0.22	
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S			0.08	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S			0.09	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S			32.7 ¹⁾	
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	120	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	75	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	200	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12396655 - 1

Orderdatum 13-10-2016
Startdatum 13-10-2016
Rapportagedatum 21-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12396655 - 1

Orderdatum 13-10-2016
 Startdatum 13-10-2016
 Rapportagedatum 21-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6163789	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
001	G6163754	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
002	G6137247	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
002	G6137248	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
003	G6137240	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
003	G6137235	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
003	S0638516	13-10-2016	13-10-2016	ALC237
004	G6137237	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
004	G6137242	13-10-2016	13-10-2016	ALC236

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12396655 - 1

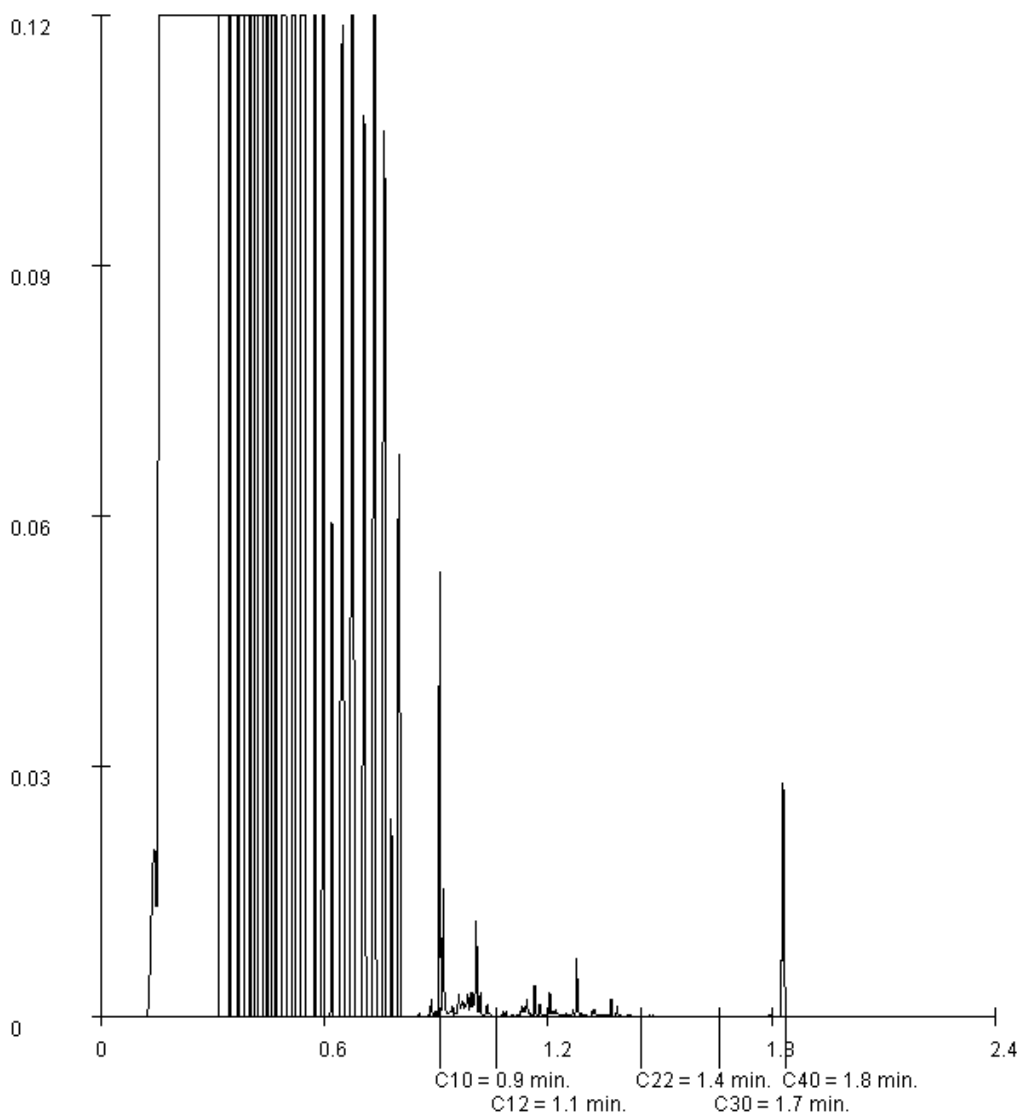
Orderdatum 13-10-2016
Startdatum 13-10-2016
Rapportagedatum 21-10-2016

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen Pb4-01-1Pb4

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Frank Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12396669, versienummer: 1

Rotterdam, 21-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

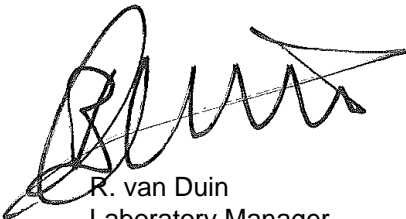
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



BK Ingenieurs
Frank Stelten

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12396669 - 1

Orderdatum 13-10-2016
Startdatum 13-10-2016
Rapportagedatum 21-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PBO01

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<10 ¹⁾
tolueen	µg/l	S	<5.0 ¹⁾
ethylbenzeen	µg/l	S	43
o-xyleen	µg/l	S	23
p- en m-xyleen	µg/l	S	160
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	183 ²⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		236.5 ²⁾

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	2200
-----------	------	---	------

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		4200
fractie C12-C22	µg/l		400
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	4600

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





BK Ingenieurs
Frank Stelten

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12396669 - 1

Orderdatum 13-10-2016
Startdatum 13-10-2016
Rapportagedatum 21-10-2016

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



BK Ingenieurs
Frank Stelten

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12396669 - 1

Orderdatum 13-10-2016
Startdatum 13-10-2016
Rapportagedatum 21-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6137260	13-10-2016	13-10-2016	ALC236
001	G6128034	13-10-2016	13-10-2016	ALC236

Paraaf :





BK Ingenieurs
Frank Stelten

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12396669 - 1

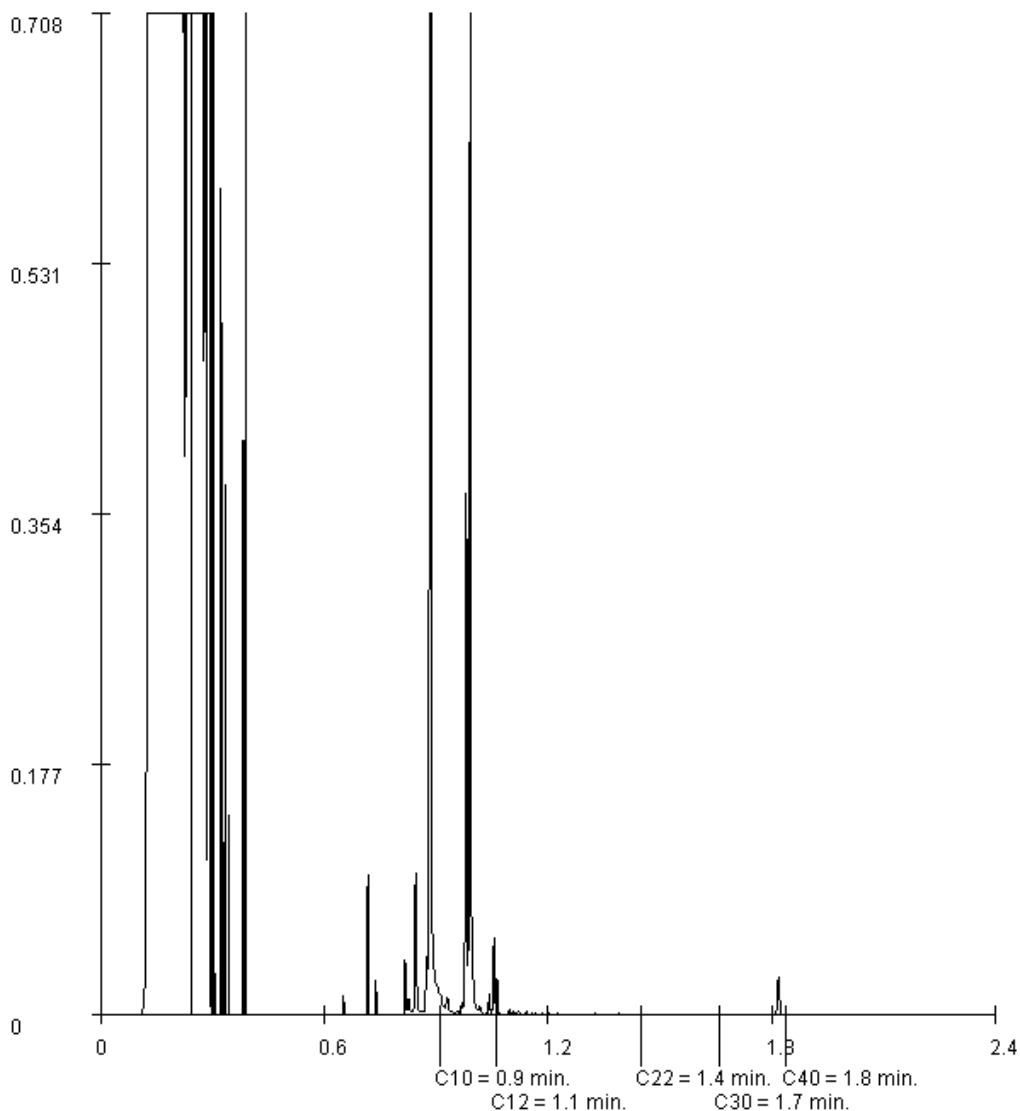
Orderdatum 13-10-2016
Startdatum 13-10-2016
Rapportagedatum 21-10-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen PBO01

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12398627, versienummer: 1

Rotterdam, 24-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

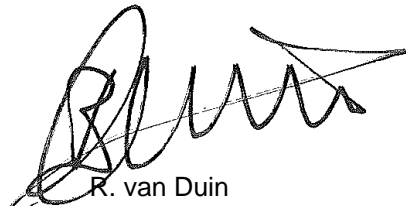
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12398627 - 1

Orderdatum 17-10-2016
 Startdatum 17-10-2016
 Rapportagedatum 24-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	146-01-1 146 (100-200)
002	Grondwater (AS3000)	158-01-1 158 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

METALEN

barium	µg/l	S	50	37
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	2.8	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	4.6	0.14
-----------	------	---	-----	------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12398627 - 1

Orderdatum 17-10-2016
Startdatum 17-10-2016
Rapportagedatum 24-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	146-01-1 146 (100-200)
002	Grondwater (AS3000)	158-01-1 158 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12398627 - 1

Orderdatum 17-10-2016
Startdatum 17-10-2016
Rapportagedatum 24-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12398627 - 1

Orderdatum 17-10-2016
 Startdatum 17-10-2016
 Rapportagedatum 24-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1506391	17-10-2016	17-10-2016	ALC204
001	G6162401	17-10-2016	17-10-2016	ALC236
001	G6137253	17-10-2016	17-10-2016	ALC236
002	B1460255	17-10-2016	17-10-2016	ALC204
002	G6163216	17-10-2016	17-10-2016	ALC236
002	G6137252	17-10-2016	17-10-2016	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Stationsweg 24 te Arkel
Uw projectnummer : 163102
ALcontrol rapportnummer : 12398629, versienummer: 1

Rotterdam, 25-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 163102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

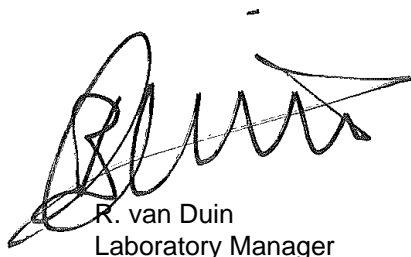
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12398629 - 1

Orderdatum 17-10-2016
 Startdatum 17-10-2016
 Rapportagedatum 25-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B101-01-1 B101 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	D101-01-1 D101 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	Pbe4-01-1 Pbe4

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
naftaleen	µg/l	S	<0.02	1.6	<0.02
fenantreen	µg/l	S		1.4	0.02
antraceen	µg/l	S		0.19	<0.01
fluoranteen	µg/l	S		0.48	<0.01
benzo(a)antraceen	µg/l	S		0.05	<0.01
chryseen	µg/l	S		0.08	<0.01
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S		0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	S		0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S		0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S		0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S		3.87 ¹⁾	0.09 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	350	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	550	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	60	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	970	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12398629 - 1

Orderdatum 17-10-2016
Startdatum 17-10-2016
Rapportagedatum 25-10-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnummer 163102
 Rapportnummer 12398629 - 1

Orderdatum 17-10-2016
 Startdatum 17-10-2016
 Rapportagedatum 25-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6137254	17-10-2016	17-10-2016	ALC236
001	G6128040	17-10-2016	17-10-2016	ALC236
002	G6125474	17-10-2016	17-10-2016	ALC236
002	G6125463	17-10-2016	17-10-2016	ALC236
002	S0709734	17-10-2016	17-10-2016	ALC237
003	S0709718	17-10-2016	17-10-2016	ALC237
003	G6137258	17-10-2016	17-10-2016	ALC236
003	G6137249	17-10-2016	17-10-2016	ALC236

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Stationsweg 24 te Arkel
Projectnummer 163102
Rapportnummer 12398629 - 1

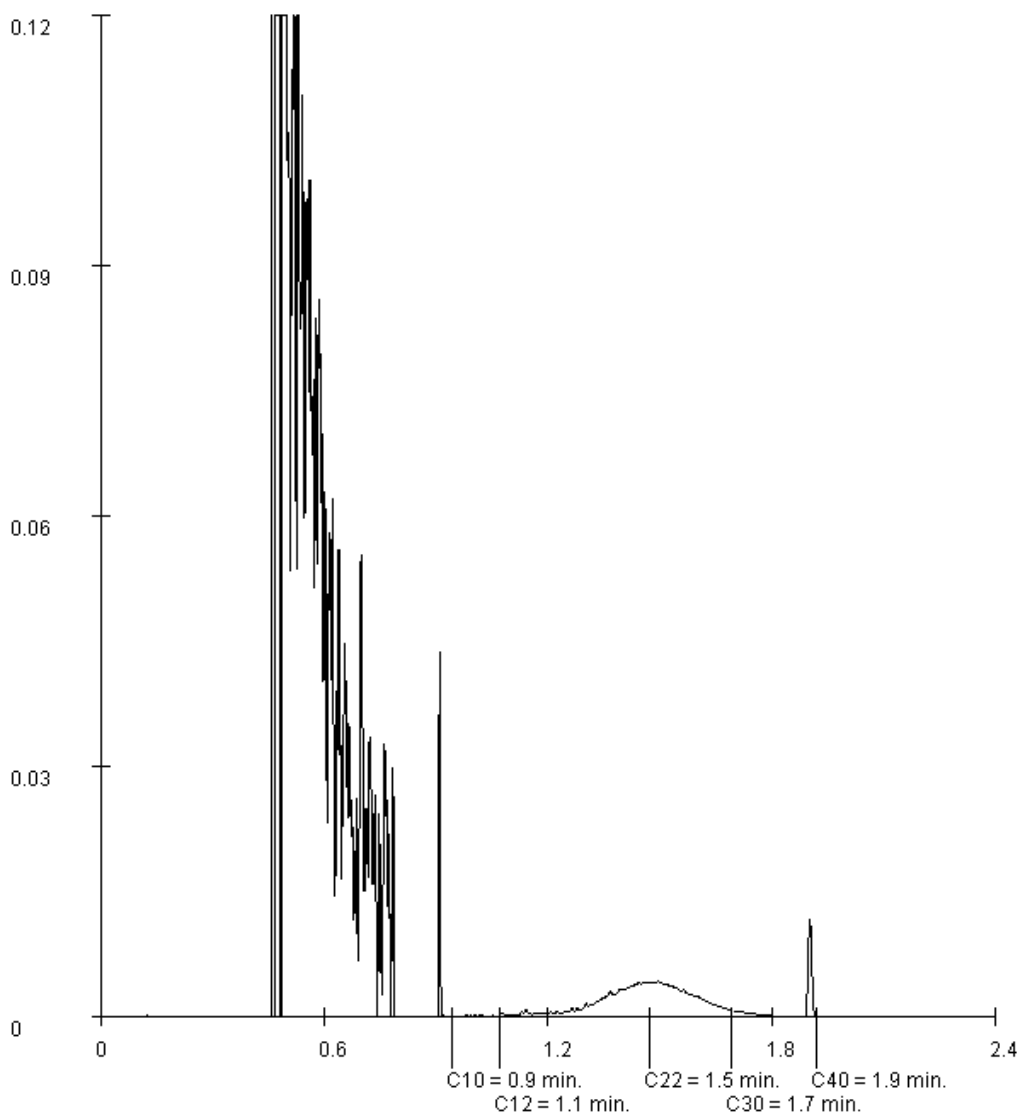
Orderdatum 17-10-2016
Startdatum 17-10-2016
Rapportagedatum 25-10-2016

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen D101-01-1D101 (150-250)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Bijlage

4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen

Bijlage

4.1 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen grond

Aantal pagina's: 103

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:43)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving A101-2
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
Malen van monstermateriaal	-		#									
droge stof	%	92,8	92,8			--						
gewicht artefacten	g	<1				--						
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	0,6	0,6			--						
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175		<=AW		-0,03	0,2	0,65	1,1	0,05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175		<=AW		0,00	0,2	16	32	0,05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175		<=AW		0,00	0,2	55	110	0,05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175			--						0,05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175			--						0,1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,35	0,35		<=AW		-0,01	0,45	8,7	17	0,105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18				--						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035			--						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5			--						
fractie C12-C22	mg/kg	30	150			--						
fractie C22-C30	mg/kg	63	315			--						
fractie C30-C40	mg/kg	39	195			--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	650	650	*	>IND		0,10	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
12388939-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	^<=AW

Monstercode 12388939-001
 Monsteromschrijving A101-2 A101 (57-80)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:43)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving A101-3
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-2
 Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
Malen van monstermateriaal	-		#									
droge stof	%	93,8	93,8		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	1,3	1,3		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175		<=AW		-0,03	0,2	0,65	1,1	0,05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175		<=AW		0,00	0,2	16	32	0,05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175		<=AW		0,00	0,2	55	110	0,05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--							0,05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--							0,1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,35	0,35		<=AW		-0,01	0,45	8,7	17	0,105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--							
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--							
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	63	315		--							
fractie C12-C22	mg/kg	1400	7000		--							
fractie C22-C30	mg/kg	1200	6000		--							
fractie C30-C40	mg/kg	900	4500		--							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	3600	18000	18000	***	>I		3,70	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12388939-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

mg/kg **0.875** ^<=AW

mg/kg **0.035** ^<=AW

Monstercode 12388939-002
 Monsteromschrijving A101-3 A101 (80-130)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:43)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving A101-5
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-3
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	56,2	56,2		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	14,6	14,6		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,024	0,024		<=AW		-0,20	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,024	0,024		<=AW		-0,01	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,024	0,024		<=AW		0,00	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,024		--	-						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,024		--	-						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,0479	0,0479		<=AW		-0,02	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,024		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	2,4		--	--						
fractie C12-C22	mg/kg	27	18,5		--	--						
fractie C22-C30	mg/kg	53	36,3		--	--						
fractie C30-C40	mg/kg	13	8,9		--	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	61,6	61,6		<=AW		-0,03	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12388939-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) mg/kg **0.12** ^<=AW
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM) mg/kg **0.024** ^<=AW

Monstercode 12388939-003
 Monsteromschrijving A101-5 A101 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:43)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving A102-3
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-4
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
Malen van monstermateriaal	-		#									
droge stof	%	91,8	91,8		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175		<=AW		-0,03	0,2	0,65	1,1	0,05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175		<=AW		0,00	0,2	16	32	0,05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175		<=AW		0,00	0,2	55	110	0,05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--							0,05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--							0,1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,35	0,35		<=AW		-0,01	0,45	8,7	17	0,105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--							
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--							
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	7	35		--							
fractie C12-C22	mg/kg	86	430		--							
fractie C22-C30	mg/kg	84	420		--							
fractie C30-C40	mg/kg	61	305		--							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	240	1200	1200	*	>IND		0,21	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12388939-004

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

mg/kg **0.875** ^<=AW

mg/kg **0.035** ^<=AW

Monstercode 12388939-004
 Monsteromschrijving A102-3 A102 (100-120)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:43)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	A103-4
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	70,7	70,7		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	8,3	8,3		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,0422	0,0422		<=AW		-0,18	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,0422	0,0422		<=AW		0,00	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,0422	0,0422		<=AW		0,00	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0422		--	-						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0422		--	-						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,0843	0,0843		<=AW		-0,02	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4,22		--	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4,22		--	--						
fractie C22-C30	mg/kg	<5	4,22		--	--						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	4,22		--	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	16,9	16,9		<=AW		-0,04	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12388939-005

	Eenheid	BT	BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.211	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12388939-005	A103-4 A103 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:43)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	A105-2
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-6
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	70,2	70,2		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	7,6	7,6		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,0461	0,0461	<=AW			-0,17	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,0461	0,0461	<=AW			0,00	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,0461	0,0461	<=AW			0,00	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0461		--	-						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0461		--	-						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,0921	0,0921	<=AW			-0,02	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4,61		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	48	63,2		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	41	53,9		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	29	38,2		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	158	158	<=AW			-0,01	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12388939-006

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

mg/kg **0.23** ^<=AW
mg/kg **0.035** ^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12388939-006	A105-2 A105 (100-150)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:46)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam 163102
Monsteromschrijving B102a
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	82,2	82,2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1,2	1,2		--						
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	63	315		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	100	500		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	20	100		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	180	900	900	*	>IND	0,15	190	2595	5000	35

Monstercode 12393030-001
Monsteromschrijving B102a B102 (100-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:46)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving B101
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-2
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	86,4	86,4		--							
gewicht artefacten	g	18			--							
aard van de artefacten	-	Stenen										
organische stof (gloeiverlies)	%	5,1	5,1		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,0686	0,0686	<=AW			-0,15	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,0686	0,0686	<=AW			0,00	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,0686	0,0686	<=AW			0,00	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0686		--	-						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0686		--	-						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,137	0,137	<=AW			-0,02	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	0,06	0,06		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6,86		--	--						
fractie C12-C22	mg/kg	720	1410		--	--						
fractie C22-C30	mg/kg	1300	2550		--	--						
fractie C30-C40	mg/kg	150	294		--	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	2200	4310	4310	**	>IND	0,86	190	2595	5000	35	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12393032-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

mg/kg **0.343** ^<=AW
 mg/kg **0.06** ^<=AW

Monstercode 12393032-001
 Monsteromschrijving B101 B101 (50-70)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:46)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving B102
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-3
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	81,6	81,6		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	1,4	1,4		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			-0,030	0,2	0,65	1,1	0,05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,000	0,2	16	32	0,05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,000	0,2	55	110	0,05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--							0,05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--							0,1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,35	0,35	<=AW			-0,010	0,45	8,7	17	0,105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--							
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--							
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--							
fractie C12-C22	mg/kg	160	800		--							
fractie C22-C30	mg/kg	260	1300		--							
fractie C30-C40	mg/kg	41	205		--							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	460	2300	2300	*	>IND	0,44	190	2595	5000	35	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12393032-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

mg/kg **0.875** ^<=AW
 mg/kg **0.035** ^<=AW

Monstercode 12393032-002
 Monsteromschrijving B102 B102 (170-190)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:46)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving B103
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-4
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	84,8	84,8		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	0,5	0,5		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			-0,030	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,000	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,000	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--							0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--							0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,35	0,35	<=AW			-0,010	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--							
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--							
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--							
fractie C12-C22	mg/kg	33	165		--							
fractie C22-C30	mg/kg	85	425		--							
fractie C30-C40	mg/kg	19	95		--							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	140	700	700	*	>IND	0,11	190	2595	5000	35	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12393032-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) mg/kg **0.875** ^<=AW
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM) mg/kg **0.035** ^<=AW

Monstercode 12393032-003
 Monsteromschrijving B103 B103 (60-80)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:46)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam 163102
Monsteromschrijving B104
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-4
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%		89,8	89,8	--						
gewicht artefacten	g		<1		--						
aard van de artefacten	-		Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%		<0,5	0,5	--						
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg		<5	17,5	--	--					
fractie C12-C22	mg/kg		73	365	--	--					
fractie C22-C30	mg/kg		130	650	--	--					
fractie C30-C40	mg/kg		18	90	--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg		220	1100	1100	*	>IND	0,19	190	2595	500035

Monstercode 12393032-004
Monsteromschrijving B104 B104 (47-97)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:46)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam 163102
Monsteromschrijving B105
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-5
Monster conclusie **Overschrijding interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%		83,9	83,9	--						
gewicht artefacten	g		<1		--						
aard van de artefacten	-		Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%		1,7	1,7	--						
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg		<5	17,5	--	--					
fractie C12-C22	mg/kg		800	4000	--	--					
fractie C22-C30	mg/kg		1400	7000	--	--					
fractie C30-C40	mg/kg		230	1150	--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg		2500	12500	12500	***	>I	2,56	190	2595	5000 35

Monstercode 12393032-005
Monsteromschrijving B105 B105 (100-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:46)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam 163102
Monsteromschrijving B101-04
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-6
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%		66,4	66,4	--						
gewicht artefacten	g		<1		--						
aard van de artefacten	-		Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%		20,1	20,1	--						
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg		10	4,98	--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg		19	9,45	--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg		28	13,9	--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg		5	2,49	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg		60	29,9	29,9	<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode 12393150-001
Monsteromschrijving B101-04 B101 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:46)*

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam 163102
Monsteromschrijving B102-05
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-7
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%		50,7	50,7	--						
gewicht artefacten	g		<1		--						
aard van de artefacten	-		Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%		71,6	71,6	--						
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg		<5	1,17	--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg		35	11,7	--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg		60	20	--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg		13	4,33	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg		110	36,7	36,7	<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode 12393150-002
Monsteromschrijving B102-05 B102 (200-250)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:49)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	D101
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	71,8	71,8		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	4,6	4,6		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,0761	0,0761	<=AW			-0,14	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,0761	0,0761	<=AW			0,00	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,0761	0,0761	<=AW			0,00	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0761		--	-						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0761		--	-						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,152	0,152	<=AW			-0,02	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0,04	0,04		--	-						
fenantreen	mg/kg	0,55	0,55		--	-						
antraceen	mg/kg	0,07	0,07		--	-						
fluoranteen	mg/kg	0,64	0,64		--	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,23	0,23		--	-						
chryseen	mg/kg	0,22	0,22		--	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,09	0,09		--	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,16	0,16		--	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,10	0,1		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,10	0,1		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,2	2,2	2,2	*	WO	0,02	1.5	21	40	0.35	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	6	13		--	--						
fractie C12-C22	mg/kg	860	1870		--	--						
fractie C22-C30	mg/kg	1400	3040		--	--						
fractie C30-C40	mg/kg	190	413		--	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	2500	5430	5430	***	>I	1,09	190	2595	5000	35	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
12393036-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.38	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12393036-001	D101 D101 (80-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:49)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving D102
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-2
 Monster conclusie **Overschrijding interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	84,2	84,2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1,5	1,5		--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
fenantreen	mg/kg	3,1	3,1		--	-					
antraceen	mg/kg	0,38	0,38		--	-					
fluoranteen	mg/kg	6,4	6,4		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	2,0	2		--	-					
chryseen	mg/kg	2,2	2,2		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1,1	1,1		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	1,8	1,8		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,94	0,94		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1,0	1		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	18,94	18,9	18,9	*		IN	0,45	1.5	21	40 0.35
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	380	1900		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	580	2900		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	110	550		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1100	5500	5500	***		>I	1,10	190	2595	5000 35

Monstercode 12393036-002
 Monsteromschrijving D102 D102 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:49)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving D103
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-3
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	86,6	86,6		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0,5	0,5		--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,27	0,27		--	-					
antraceen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,69	0,69		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,38	0,38		--	-					
chryseen	mg/kg	0,37	0,37		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,24	0,24		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,45	0,45		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,32	0,32		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,32	0,32		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,09	3,09	3,09	*	WO	0,04	1.5	21	40	0.35
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	70	350		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	140	700		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	32	160		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	240	1200	1200	*	>IND	0,21	190	2595	5000	35

Monstercode 12393036-003
 Monsteromschrijving D103 D103 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:49)*

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	D104
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	60,4	60,4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	11,7	11,7		--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,01	0,00855		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,07	0,0598		--	-					
antraceen	mg/kg	0,01	0,00855		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,12	0,103		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,03	0,0256		--	-					
chryseen	mg/kg	0,03	0,0256		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	0,0171		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	0,0256		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	0,0342		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	0,0256		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,39	0,333	0,333		<=AW		1.5	21	40	0.35
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	2,99		--	--		-			
fractie C12-C22	mg/kg	9	7,69		--	--		-			
fractie C22-C30	mg/kg	16	13,7		--	--		-			
fractie C30-C40	mg/kg	9	7,69		--	--		-			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	25,6	25,6		<=AW		190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12393036-004	D104 D104 (60-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:49)*

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam 163102
Monsteromschrijving D105
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-5
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	83,9	83,9		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1,2	1,2		--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,89	0,89		--	-					
antraceen	mg/kg	0,20	0,2		--	-					
fluoranteen	mg/kg	2,1	2,1		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	1,1	1,1		--	-					
chryseen	mg/kg	0,91	0,91		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,65	0,65		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	1,3	1,3		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,79	0,79		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,81	0,81		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8,79	8,79	8,79	*		IN	0,19	1.5	21	40 0.35
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	20	100		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	46	230		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	18	90		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	400	400	*		IN	0,04	190	2595	5000 35

Monstercode 12393036-005
Monsteromschrijving D105 D105 (120-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:49)*

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	D101-04
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-6
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	69,4	69,4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	12,7	12,7		--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,00551		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,02	0,0157		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,00551		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,02	0,0157		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,00551		--	-					
chryseen	mg/kg	<0,01	0,00551		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,00551		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,00551		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,00551		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,00551		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,096	0,0756	0,0756		<=AW	Ø1.5	21	40	0.35	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	10	7,87		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	25	19,7		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	31	24,4		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	7	5,51		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	55,1	55,1		<=AW	Ø190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12393149-001	D101-04 D101 (100-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:49)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	D104-04
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-7
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	68,6	68,6		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	15,6	15,6		--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,00449		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,00449		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,01	0,00449		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,00449		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,00449		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,01	0,00449		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,00449		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,00449		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,00449		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,00449		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,0449	0,0449		<=AW		Ø1.5	21	40	0.35
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	2,24		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	2,24		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	2,24		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	2,24		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	8,97	8,97		<=AW		Ø190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12393149-002	D104-04 D104 (100-150)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:54)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	E101
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80,9	80,9		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,073	0,073	0,073		<=AW		Ø1.5	21	40	0.35
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW		Ø190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12393898-001	E101 E101 (60-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:54)*

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	E102
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	81,4	81,4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,073	0,073	0,073		<=AW	Ø1.5	21	40	0.35	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW	Ø190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12393898-002	E102 E102 (40-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:54)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving E103
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	79,2	79,2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,33	0,33		--	-					
antraceen	mg/kg	0,12	0,12		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,89	0,89		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,34	0,34		--	-					
chryseen	mg/kg	0,29	0,29		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,14	0,14		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,27	0,27		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,13	0,13		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,15	0,15		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,667	2,67	2,67	*	WO	0,03	1.5	21	40	0.35
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	24	120		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	15	75		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	7	35		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	250	250	*	IN	0,01	190	2595	5000	35

Monstercode 12393898-003
 Monsteromschrijving E103 E103 (60-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:54)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	E104
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80,6	80,6		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,083	0,083	0,083		<=AW		Ø1.5	21	40	0.35
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW		Ø190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12393898-004	E104 E104 (80-120)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:54)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving E105
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	85,9	85,9		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--							
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-						
fenantreen	mg/kg	0,02	0,02		--	-						
antraceen	mg/kg	0,01	0,01		--	-						
fluoranteen	mg/kg	0,06	0,06		--	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	0,04		--	-						
chryseen	mg/kg	0,04	0,04		--	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	0,03		--	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	0,06		--	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	0,05		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	0,04		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,357	0,357	0,357		<=AW		-0,03	1.5	21	40	0.35
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--						
fractie C12-C22	mg/kg	12	60		--	--						
fractie C22-C30	mg/kg	21	105		--	--						
fractie C30-C40	mg/kg	10	50		--	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	200	200	*	IN		0,00	190	2595	5000	35

Monstercode 12393898-005
 Monsteromschrijving E105 E105 (30-80)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:54)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving E101-03
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	81,2	81,2		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			-0,03	0,2	0,65	1,1	0,05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,00	0,2	16	32	0,05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,00	0,2	55	110	0,05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--	-						0,05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--	-						0,1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,35	0,35	<=AW			-0,01	0,45	8,7	17	0,105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
12393912-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0,875	<=AW

Monstercode 12393912-001
 Monsteromschrijving E101-03 E101 (60-100)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 1 0.5% 25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:54)*

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam 163102
Monsteromschrijving E105-03
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	81,1	81,1		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			-0,03	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,00	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,00	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--	-						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--	-						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,35	0,35	<=AW			-0,01	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
12393912-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW

Monstercode 12393912-002
Monsteromschrijving E105-03 E105 (80-100)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	0.5%	25%

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:59)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving F101
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Overschrijding interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	90,3	90,3		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,4	3,4		--						
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	mg/kg	6,1	17,9	17,9	***	>I	19,71	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	19	55,9	55,9	***	>I	1,75	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	33	97,1	97,1	**	>IND	0,88	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	75	221		--	-					0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	170	500		--	-					0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	245	721	721	***	>I	43,51	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		300			--	-					
naftaleen	mg/kg	800	800		--	-					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	6400	18800		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	3300	9710		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	1100	3240		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	320	941		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	11000	32400	32400	***	>I	6,69	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
12391035-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	891	^>IND
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	800	^>I

Monstercode 12391035-001
 Monsteromschrijving F101 F101 (40-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:59)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving F102
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-2
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	86,7	86,7		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	0,8	0,8		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			-0,030	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,000	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,000	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--							0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--							0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,35	0,35	<=AW			-0,010	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--							
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--							
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--							
fractie C12-C22	mg/kg	20	100		--							
fractie C22-C30	mg/kg	13	65		--							
fractie C30-C40	mg/kg	6	30		--							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	200	200	*	IN	0,00	190	2595	5000	35	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12391035-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) mg/kg **0.875** ^<=AW
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM) mg/kg **0.035** ^<=AW

Monstercode 12391035-002
 Monsteromschrijving F102 F102 (90-110)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:59)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving F103
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-3
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	79,1	79,1		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,1	3,1		--						
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	mg/kg	<0,05	0,113	0,113	<=AW			-0,100.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,113	0,113	<=AW			0,000.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,113	0,113	<=AW			0,000.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,113		--	-					0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,113		--	-					0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,226	0,226	<=AW			-0,010.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-					
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11,3		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	8	25,8		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	14	45,2		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	7	22,6		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	96,8	96,8	<=AW			-0,02	190	2595	5000

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

Eenheid BT BC

12391035-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) mg/kg **0.565** ^<=AW
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM) mg/kg **0.035** ^<=AW

Monstercode 12391035-003
 Monsteromschrijving F103 F103 (70-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:59)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	F104
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	83,9	83,9		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			-0,030	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,000	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,000	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--	-						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--	-						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,35	0,35	<=AW			-0,010	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	<=AW			-0,02	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12391035-004

	Eenheid	BT	BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12391035-004	F104 F104 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 11:59)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving F105
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-4
 Monster conclusie **Overschrijding interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	89,6	89,6		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	0,17	0,85	0,85	**		IN	0,72	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,16#	0,56	0,56	*#		IN	0,01	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	6,7	33,5	33,5	*		>IND	0,30	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	2,5	12,5		--		-					0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	2,5	12,5		--		-					0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	5	25	25	***		>I	1,48	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		12			--		-					
naftaleen	mg/kg	39	39		--		-					
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	250	1250		--	--						
fractie C12-C22	mg/kg	290	1450		--	--						
fractie C22-C30	mg/kg	120	600		--	--						
fractie C30-C40	mg/kg	57	285		--	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	720	3600	3600	**		>IND	0,71	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12391035-005

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) mg/kg **59.9** ^>IND
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM) mg/kg **39** ^IN

Monstercode 12391035-005
 Monsteromschrijving F105 F105 (50-70)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:01)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving I101
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	70,7	70,7		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	6,8	6,8		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,0515	0,0515	<=AW			-0,17	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,0515	0,0515	<=AW			0,00	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,0515	0,0515	<=AW			0,00	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0515		--	-						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0515		--	-						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,103	0,103	<=AW			-0,02	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	24	35,3		--	--						
fractie C12-C22	mg/kg	240	353		--	--						
fractie C22-C30	mg/kg	20	29,4		--	--						
fractie C30-C40	mg/kg	6	8,82		--	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	290	426	426	*	IN	0,05	190	2595	5000	35	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
12389855-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.257	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode 12389855-001
 Monsteromschrijving I101 I101 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:01)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	I102
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	87,3	87,3		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	4,3	4,3		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,0814	0,0814		<=AW		-0,13	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,0814	0,0814		<=AW		0,00	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,0814	0,0814		<=AW		0,00	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0814		--	-						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0814		--	-						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,163	0,163		<=AW		-0,02	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8,14		--	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8,14		--	--						
fractie C22-C30	mg/kg	17	39,5		--	--						
fractie C30-C40	mg/kg	17	39,5		--	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	69,8	69,8		<=AW		-0,02	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12389855-002

	Eenheid	BT	BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.407	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12389855-002	I102 I102 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:01)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	I103
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	83,6	83,6		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	6,2	6,2		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,0565	0,0565		<=AW		-0,16	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,0565	0,0565		<=AW		0,00	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,0565	0,0565		<=AW		0,00	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0565		--	-						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0565		--	-						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,113	0,113		<=AW		-0,02	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5,65		--	--		-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5,65		--	--		-				
fractie C22-C30	mg/kg	10	16,1		--	--		-				
fractie C30-C40	mg/kg	11	17,7		--	--		-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	32,3	32,3		<=AW		-0,03	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12389855-003

	Eenheid	BT	BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.282	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12389855-003	I103 I103 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:01)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving I104
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-4
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	71,5	71,5		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	4,7	4,7		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,0745	0,0745	<=AW			-0,14	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,0745	0,0745	<=AW			0,00	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,0745	0,0745	<=AW			0,00	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0745		--	-						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0745		--	-						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,149	0,149	<=AW			-0,02	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	6	12,8		--	--						
fractie C12-C22	mg/kg	84	179		--	--						
fractie C22-C30	mg/kg	120	255		--	--						
fractie C30-C40	mg/kg	50	106		--	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	260	553	553	*	>IND	0,08	190	2595	5000	35	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12389855-004

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

mg/kg **0.372** ^<=AW
 mg/kg **0.035** ^<=AW

Monstercode 12389855-004
 Monsteromschrijving I104 I104 (55-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:01)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	I105
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	81,8	81,8		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	1,5	1,5		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			-0,030	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,000	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,000	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--	-						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--	-						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,35	0,35	<=AW			-0,010	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	<=AW			-0,02	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12389855-005

	Eenheid	BT	BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12389855-005	I105 I105 (50-100)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:03)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	K101
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	83,0	83		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	1,1	1,1		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			-0,030.2	0.65	1.1	0.05	
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,000.2	16	32	0.05	
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,000.2	55	110	0.05	
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--	-					0.05	
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--	-					0.1	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,35	0,35	<=AW			-0,010.45	8.7	17	0.105	
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	10	50		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	6	30		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	<=AW			-0,02190	2595	5000	35	
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS												
					Eenheid		BT	BC				
12387857-001												
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)				mg/kg	0.875	<=AW						
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				mg/kg	0.035	<=AW						

Monstercode	Monsteromschrijving
12387857-001	K101 K101 (80-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:03)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	K101 (OG)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	75,2	75,2		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	6,2	6,2		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,0565	0,0565	<=AW			-0,16	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,0565	0,0565	<=AW			0,00	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,0565	0,0565	<=AW			0,00	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0565		--	-						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0565		--	-						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,113	0,113	<=AW			-0,02	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5,65		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5,65		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	5,65		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	5,65		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	22,6	22,6	<=AW			-0,03	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

Eenheid BT BC

12387857-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.282 ^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035 ^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12387857-002	K101 (OG) K101 (100-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:03)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	K102
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	90,5	90,5		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			-0,030	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,000	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,000	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--	-						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--	-						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,35	0,35	<=AW			-0,010	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	<=AW			-0,02	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12387857-003

	Eenheid	BT	BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12387857-003	K102 K102 (50-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:03)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving K103
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-4
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	87,7	87,7		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2,3	2,3		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,152	0,152	<=AW			-0,05	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,152	0,152	<=AW			0,00	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,152	0,152	<=AW			0,00	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,152		--							0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,152		--							0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,304	0,304	<=AW			-0,01	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--							
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--							
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15,2		--							
fractie C12-C22	mg/kg	14	60,9		--							
fractie C22-C30	mg/kg	41	178		--							
fractie C30-C40	mg/kg	12	52,2		--							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	304	304	*	IN	0,02	190	2595	5000	35	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12387857-004

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) mg/kg **0.761** ^<=AW
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM) mg/kg **0.035** ^<=AW

Monstercode 12387857-004
 Monsteromschrijving K103 K103 (40-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:03)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving K104
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-5
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	86,6	86,6		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2,5	2,5		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,14	0,14	<=AW			-0,07	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,14	0,14	<=AW			0,00	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,14	0,14	<=AW			0,00	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,14		--	--						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,14		--	--						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,28	0,28	<=AW			-0,01	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	--						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	--						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14		--	--						
fractie C12-C22	mg/kg	10	40		--	--						
fractie C22-C30	mg/kg	29	116		--	--						
fractie C30-C40	mg/kg	13	52		--	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	200	200	*	IN	0,00	190	2595	5000	35	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**12387857-005**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

mg/kg **0.7** ^<=AW
 mg/kg **0.035** ^<=AW

Monstercode 12387857-005
 Monsteromschrijving K104 K104 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:03)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving K105
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-6
 Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	83,8	83,8		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	3,8	3,8		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,0921	0,0921	<=AW			-0,12	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,0921	0,0921	<=AW			0,00	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,0921	0,0921	<=AW			0,00	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0921		--	-						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0921		--	-						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,184	0,184	<=AW			-0,02	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9,21		--	--						
fractie C12-C22	mg/kg	2500	6580		--	--						
fractie C22-C30	mg/kg	6900	18200		--	--						
fractie C30-C40	mg/kg	1300	3420		--	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	10700	28200	28200	***	>I	5,81	190	2595	5000	35	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12387857-006

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

mg/kg **0.461** ^<=AW
 mg/kg **0.035** ^<=AW

Monstercode 12387857-006
 Monsteromschrijving K105 K105 (70-90)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:05)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	M101
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	98,4	98,4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0,5	0,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	4,89	4,89	<=AW	-0,27	20	48	76	4	
barium ⁺	mg/kg	93	360	360	--					920	20
cadmium	mg/kg	0,43	0,74	0,74	*	WO	0,01	0,6	6,8	13	0,2
chromium	mg/kg	<10	13	13	<=AW	-0,34	55	118	180	10	
kobalt	mg/kg	4,1	14,4	14,4	<=AW	0,00	15	102	190	3	
koper	mg/kg	34	70,3	70,3	*	IN	0,20	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	0,0503	0,0503	<=AW	0,00	0,15	18	36	0,05	
lood	mg/kg	81	128	128	*	WO	0,16	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW	-0,01	1,5	96	190	1,5	
nikkel	mg/kg	11	32,1	32,1	<=AW	-0,04	35	68	100	4	
zink	mg/kg	210	498	498	**	IN	0,62	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,08	0,08		--	-					
fenantreen	mg/kg	3,8	3,8		--	-					
antraceen	mg/kg	1,1	1,1		--	-					
fluoranteen	mg/kg	3,0	3		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	1,4	1,4		--	-					
chryseen	mg/kg	1,1	1,1		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,54	0,54		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	1,0	1		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,49	0,49		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,51	0,51		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	13,02	13	13	*	IN	0,30	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW	-		20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	22	110		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	10	50		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	150	150	<=AW	-0,01	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12385579-001	M101 M101 (5-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:05)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving M102
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	84,1	84,1		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,6	3,6		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	7,8	7,8		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5,4	8,01	8,01	<=AW	-0,21	20	48	76	4	
barium ⁺	mg/kg	110	247	247	--					920	20
cadmium	mg/kg	0,51	0,755	0,755	*	WO	0,01	0,6	6,8	13	0,2
chromium	mg/kg	14	21,3	21,3	<=AW	-0,27	55	118	180	10	
kobalt	mg/kg	4,9	10,5	10,5	<=AW	-0,03	15	102	190	3	
koper	mg/kg	40	65,9	65,9	*	IN	0,17	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,18	0,234	0,234	*	WO	0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	96	133	133	*	WO	0,17	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW	-0,01	1,5	96	190	1,5	
nikkel	mg/kg	14	27,5	27,5	<=AW	-0,11	35	68	100	4	
zink	mg/kg	260	462	462	**	IN	0,56	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,54	0,54		--	-					
antraceen	mg/kg	0,16	0,16		--	-					
fluoranteen	mg/kg	1,1	1,1		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,51	0,51		--	-					
chryseen	mg/kg	0,48	0,48		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,31	0,31		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,56	0,56		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,38	0,38		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,37	0,37		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4,417	4,42	4,42	*	WO	0,08	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1,94		--	-					
PCB 52	ug/kg	1,3	3,61		--	-					
PCB 101	ug/kg	3,1	8,61		--	-					
PCB 118	ug/kg	1,9	5,28		--	-					
PCB 138	ug/kg	6,6	18,3		--	-					
PCB 153	ug/kg	4,5	12,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	5,6	15,6		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	23,7	65,8	65,8	*	IN	0,05	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9,72		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	29	80,6		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	180	500		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	58	161		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	270	750	750	*	>IND	0,12	190	2595	5000	35

Monstercode 12385579-002
 Monsteromschrijving M102 M102 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:05)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving M103
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	94,7	94,7		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0,9	0,9		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
arsen	mg/kg	<4	4,89	4,89	<=AW		-0,27	20	48	76	4
barium ⁺	mg/kg	80	310	310	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	0,241	<=AW		-0,03	0,6	6,8	13	0,2
chrom	mg/kg	<10	13	13	<=AW		-0,34	55	118	180	10
kobalt	mg/kg	1,9	6,68	6,68	<=AW		-0,05	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	7,24	7,24	<=AW		-0,22	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	0,0503	0,0503	<=AW		0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	<10	11	11	<=AW		-0,08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW		-0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	3,8	11,1	11,1	<=AW		-0,37	35	68	100	4
zink	mg/kg	22	52,2	52,2	<=AW		-0,15	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,54	0,54		--	-					
fenantreen	mg/kg	19	19		--	-					
antraceen	mg/kg	4,1	4,1		--	-					
fluoranteen	mg/kg	15	15		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	5,8	5,8		--	-					
chryseen	mg/kg	4,9	4,9		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2,2	2,2		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	4,2	4,2		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2,3	2,3		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2,4	2,4		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	60,44	60,4	60,4	***	>I	1,53	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW		-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	40	200		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	13	65		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	250	250	*	IN	0,01	190	2595	5000	35

Monstercode 12385579-003
 Monsteromschrijving M103 M103 (5-55)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:05)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	M104
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	94,0	94		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0,6	0,6		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
arsen	mg/kg	<4	4,89	4,89	<=AW			-0,27	20	48	76 4
barium ⁺	mg/kg	<20	54,2	54,2	--						920 20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	0,241	<=AW			-0,03	0,6	6,8	13 0,2
chrom	mg/kg	<10	13	13	<=AW			-0,34	55	118	180 10
kobalt	mg/kg	<1,5	3,69	3,69	<=AW			-0,06	15	102	190 3
koper	mg/kg	<5	7,24	7,24	<=AW			-0,22	40	115	190 5
kwik	mg/kg	<0,05	0,0503	0,0503	<=AW			0,00	0,15	18	36 0,05
lood	mg/kg	<10	11	11	<=AW			-0,08	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW			-0,01	1,5	96	190 1,5
nikkel	mg/kg	4,1	12	12	<=AW			-0,35	35	68	100 4
zink	mg/kg	<20	33,2	33,2	<=AW			-0,18	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,07	0,07	<=AW			-0,04	1,5	21	40 0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--		-				
PCB 138	ug/kg	1,2	6		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,4	27	27	*	WO		0,01	20	510	1000 4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	<=AW			-0,02	190	2595	5000 35

Monstercode	Monsteromschrijving
12385579-004	M104 M104 (12-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:05)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving M105
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	99,6	99,6		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	23	40,2	40,2	*	IN	0,3620	48	76	4	
barium ⁺	mg/kg	<20	54,2	54,2		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	0,241		<=AW	-0,030.6	6.8	13	0.2	
chromium	mg/kg	18	33,3	33,3		<=AW	-0,1755	118	180	10	
kobalt	mg/kg	21	73,8	73,8	*	IN	0,3415	102	190	3	
koper	mg/kg	28	57,9	57,9	*	IN	0,1240	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,11	0,158	0,158	*	WO	0,000.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	11	11		<=AW	-0,0850	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	1,4	1,4	1,4		<=AW	0,001.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	38	111	111	***	>I	1,1735	68	100	4	
zink	mg/kg	84	199	199	*	WO	0,10140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,12	0,12		--	-					
antraceen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,08	0,08		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
chryseen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,298	0,298	0,298		<=AW	-0,031.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	4,6	23		--	-					
PCB 118	ug/kg	2,1	10,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	14	70		--	-					
PCB 153	ug/kg	10	50		--	-					
PCB 180	ug/kg	11	55		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	43,1	216	216	*	IN	0,2020	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	11	55		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	17	85		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	5	25		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	150	150		<=AW	-0,01190	2595	5000	35	

Monstercode 12385579-005
 Monsteromschrijving M105 M105 (5-50)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monster niveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:07)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	O101
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	69,0	69		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	7,2	7,2		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,0486	0,0486		<=AW		-0,17	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,0486	0,0486		<=AW		0,00	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,0486	0,0486		<=AW		0,00	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0486		--	-						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0486		--	-						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,0972	0,0972		<=AW		-0,02	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4,86		--	--		-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4,86		--	--		-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	4,86		--	--		-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	4,86		--	--		-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	19,4	19,4		<=AW		-0,04	190	2595	5000	35
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS												
				Eenheid	BT	BC						
12387870-001												
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)				mg/kg	0.243	<=AW						
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				mg/kg	0.035	<=AW						

Monstercode	Monsteromschrijving
12387870-001	O101 O101 (40-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:07)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	O102
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	77,2	77,2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,5	4,5		--						
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	mg/kg	<0,05	0,0778	0,0778	<=AW			-0,14	0.2	0.65	1.1 0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,0778	0,0778	<=AW			0,00	0.2	16	32 0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,0778	0,0778	<=AW			0,00	0.2	55	110 0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0778		--	-					0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0778		--	-					0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,156	0,156	<=AW			-0,02	0.45	8.7	17 0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-					
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7,78		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7,78		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	7,78		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	7,78		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	31,1	31,1	<=AW			-0,03	190	2595	500035

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12387870-002

	Eenheid	BT	BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.389	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12387870-002	O102 O102 (31-81)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:07)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	O103
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	90,1	90,1		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			-0,030	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,000	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,000	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--	-						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--	-						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,35	0,35	<=AW			-0,010	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--						
fractie C22-C30	mg/kg	10	50		--	--						
fractie C30-C40	mg/kg	5	25		--	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	<=AW			-0,02	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12387870-003

	Eenheid	BT	BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12387870-003	O103 O103 (40-80)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:07)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	O104
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	71,3	71,3		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	6,4	6,4		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,0547	0,0547	<=AW			-0,16	0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,0547	0,0547	<=AW			0,00	0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,0547	0,0547	<=AW			0,00	0.2	55	110	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0547		--	-						0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0547		--	-						0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,109	0,109	<=AW			-0,02	0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5,47		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5,47		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	5,47		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	5,47		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	21,9	21,9	<=AW			-0,03	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12387870-004

	Eenheid	BT	BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.273	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12387870-004	O104 O104 (50-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:07)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	O105
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	71,4	71,4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7,1	7,1		--						
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	mg/kg	<0,05	0,0493	0,0493	<=AW			-0,17	0.2	0.65	1.1 0.05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,0493	0,0493	<=AW			0,00	0.2	16	32 0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,0493	0,0493	<=AW			0,00	0.2	55	110 0.05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0493		--	-					0.05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0493		--	-					0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,0986	0,0986	<=AW			-0,02	0.45	8.7	17 0.105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-					
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4,93		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4,93		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	6	8,45		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	4,93		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	19,7	19,7	<=AW			-0,04	190	2595	500035

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12387870-005

	Eenheid	BT	BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.246	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12387870-005	O105 O105 (62-90)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:10)*

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	1001
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	88,2	88,2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0,9	0,9		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2,7	2,7		--						
METALEN											
zink	mg/kg	41	93,9	93,9		<=AW		-0,08	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,36	0,36		--	-					
antraceen	mg/kg	0,08	0,08		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,81	0,81		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,33	0,33		--	-					
chryseen	mg/kg	0,35	0,35		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,21	0,21		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,35	0,35		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,23	0,23		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,24	0,24		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,967	2,97	2,97	*	WO	0,04	1.5	21	40	0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
12385658-001	1001 1001 (11-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:10)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving 1002
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	84,3	84,3		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1,8	1,8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	1,3	1,3		--						
METALEN											
zink	mg/kg	55	131	131		<=AW		-0,02	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,83	0,83		--	-					
antraceen	mg/kg	0,21	0,21		--	-					
fluoranteen	mg/kg	2,0	2		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,83	0,83		--	-					
chryseen	mg/kg	0,85	0,85		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,43	0,43		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,87	0,87		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,52	0,52		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,52	0,52		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7,07	7,07	7,07	*		IN	0,14	1.5	21	40 0.35

Monstercode 12385658-002
 Monsteromschrijving 1002 1002 (12-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:10)*

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam 163102
Monsteromschrijving 1003
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	74,1	74,1		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	3,8	3,8		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	9,7	9,7		--							
METALEN												
zink	mg/kg	360	594	594	**		IN	0,78	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0,02	0,02		--	-						
fenantreen	mg/kg	0,56	0,56		--	-						
antraceen	mg/kg	0,19	0,19		--	-						
fluoranteen	mg/kg	0,86	0,86		--	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,49	0,49		--	-						
chryseen	mg/kg	0,55	0,55		--	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,27	0,27		--	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,52	0,52		--	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,36	0,36		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,33	0,33		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4,15	4,15	4,15	*		WO	0,07	1.5	21	40	0.35

Monstercode 12385658-003
Monsteromschrijving 1003 1003 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:10)*

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam 163102
Monsteromschrijving 1004
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	88,5	88,5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1,5	1,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
zink	mg/kg	76	180	180	*	WO	0,07	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
fenantreen	mg/kg	3,2	3,2		--	-					
antraceen	mg/kg	1,6	1,6		--	-					
fluoranteen	mg/kg	7,0	7		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	3,7	3,7		--	-					
chryseen	mg/kg	3,3	3,3		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1,5	1,5		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	2,8	2,8		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1,3	1,3		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1,5	1,5		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	25,94	25,9	25,9	**	IN	0,63	1.5	21	40	0.35

Monstercode 12385658-004
Monsteromschrijving 1004 1004 (11-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:10)*

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam 163102
Monsteromschrijving 1005
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78,5	78,5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,5	2,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2,2	2,2		--						
METALEN											
zink	mg/kg	110	255	255	*		IN	0,20	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,43	0,43		--	-					
antraceen	mg/kg	0,18	0,18		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,80	0,8		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,43	0,43		--	-					
chryseen	mg/kg	0,36	0,36		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,21	0,21		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,39	0,39		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,24	0,24		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,23	0,23		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,277	3,28	3,28	*		WO	0,05	1.5	21	40 0.35

Monstercode 12385658-005
Monsteromschrijving 1005 1005 (8-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:10)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving 1006
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	84,4	84,4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,5	2,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	9,6	9,6		--						
METALEN											
zink	mg/kg	100	170	170	*	WO	0,05	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,10	0,1		--	-					
antraceen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,25	0,25		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,11	0,11		--	-					
chryseen	mg/kg	0,17	0,17		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,08	0,08		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,12	0,12		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,09	0,09		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,09	0,09		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,04	1,04	1,04		<=AW		-0,01	1.5	21	40 0.35

Monstercode 12385658-006
 Monsteromschrijving 1006 1006 (8-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:10)*

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	1007
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	94,4	94,4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0,6	0,6		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
zink	mg/kg	38	90,2	90,2		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
chryseen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,105	0,105	0,105		<=AW	1.5	21	40	0.35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12385658-007	1007 1007 (13-40)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:10)*

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam 163102
Monsteromschrijving 1008
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	89,3	89,3		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1,6	1,6		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
zink	mg/kg	53	126	126		<=AW		-0,02	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,22	0,22		--	-					
antraceen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,45	0,45		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,22	0,22		--	-					
chryseen	mg/kg	0,24	0,24		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,12	0,12		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,22	0,22		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,14	0,14		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,13	0,13		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,81	1,81	1,81	*	WO	0,01	1.5	21	40	0.35

Monstercode 12385658-008
Monsteromschrijving 1008 1008 (10-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:10)*

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam 163102
Monsteromschrijving 1009
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	86,8	86,8		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1,2	1,2		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	1,4	1,4		--						
METALEN											
zink	mg/kg	160	380	380	*		IN	0,41	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,12	0,12		--	-					
antraceen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,28	0,28		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,19	0,19		--	-					
chryseen	mg/kg	0,22	0,22		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,11	0,11		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,20	0,2		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,13	0,13		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,13	0,13		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,417	1,42		1,42		<=AW	0,00	1.5	21	40 0.35

Monstercode 12385658-009
Monsteromschrijving 1009 1009 (12-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:10)*

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam 163102
Monsteromschrijving 1010
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	92,3	92,3		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0,6	0,6		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
zink	mg/kg	25	59,3	59,3		<=AW	€140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
antraceen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,10	0,1		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
chryseen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,307	0,307	0,307		<=AW	€1.5	21	40	0.35	

Monstercode 12385658-010
Monsteromschrijving 1010 1010 (10-60)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	91,7	91,7		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0,8	0,8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	1,0	1,0		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	4,89	4,89	<=AW		-0,27	20	48	76	4
barium ⁺	mg/kg	20	77,5	77,5	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	0,241	<=AW		-0,03	0,6	6,8	13	0,2
chromium	mg/kg	19	35,2	35,2	<=AW		-0,16	55	118	180	10
kobalt	mg/kg	6,5	22,9	22,9	*	WO	0,04	15	102	190	3
koper	mg/kg	7,4	15,3	15,3	<=AW		-0,16	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	0,0503	0,0503	<=AW		0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	11	17,3	17,3	<=AW		-0,07	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW		-0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	7,8	22,8	22,8	<=AW		-0,19	35	68	100	4
zink	mg/kg	43	102	102	<=AW		-0,07	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,98	0,98		--	-					
antraceen	mg/kg	0,12	0,12		--	-					
fluoranteen	mg/kg	1,4	1,4		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,42	0,42		--	-					
chryseen	mg/kg	0,43	0,43		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,23	0,23		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,45	0,45		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,27	0,27		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,27	0,27		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4,59	4,59	4,59	*	WO	0,08	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	1,0	5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,2	26	26	*	WO	0,01	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	160	800		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	480	2400		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	420	2100		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1100	5500	5500	***	>I	1,10	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12385582-001	MM1 113 (13-40) 120 (12-60) 121 (12-62) 226 (12-62)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	94,7	94,7		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4,8	8,39	8,39	<=AW	-0,21	20	48	76	4	
barium ⁺	mg/kg	30	116	116	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	0,241	<=AW	-0,03	0.6	6.8	13	0.2	
chromium	mg/kg	10	18,5	18,5	<=AW	-0,29	55	118	180	10	
kobalt	mg/kg	7,1	25	25	*	WO	0,06	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	29	29	<=AW	-0,07	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	0,0503	0,0503	<=AW	0,00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	10	15,7	15,7	<=AW	-0,07	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW	-0,01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	10	29,2	29,2	<=AW	-0,09	35	68	100	4	
zink	mg/kg	67	159	159	*	WO	0,03	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
chryseen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,114	0,114	0,114	<=AW	-0,04	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW	-		20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	<=AW	-0,02	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12385582-002	MM2 103 (13-40) 116 (13-63) 119 (13-60) 230 (13-40)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	89,1	89,1		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,9	2,9		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	25	42,7	42,7	*	IN	0,41	20	48	76	4
barium ⁺	mg/kg	160	620	620		--					920 20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,231	0,231		<=AW	-0,03	0,6	6,8	13	0,2
chromium	mg/kg	26	48,1	48,1		<=AW	-0,05	55	118	180	10
kobalt	mg/kg	13	45,7	45,7	*	IN	0,18	15	102	190	3
koper	mg/kg	120	241	241	***	>I	1,34	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,09	0,128	0,128		<=AW	0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	56	86,7	86,7	*	WO	0,08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	3,7	3,7	3,7	*	WO	0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	35	102	102	***	>I	1,03	35	68	100	4
zink	mg/kg	150	348	348	*	IN	0,36	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,53	0,53		--	-					
antraceen	mg/kg	0,23	0,23		--	-					
fluoranteen	mg/kg	1,7	1,7		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,55	0,55		--	-					
chryseen	mg/kg	0,52	0,52		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,20	0,2		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,31	0,31		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,58	0,58		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,25	0,25		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4,91	4,91	4,91	*	WO	0,09	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2,41		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	2,41		--	-					
PCB 101	ug/kg	1,9	6,55		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	2,41		--	-					
PCB 138	ug/kg	4,8	16,6		--	-					
PCB 153	ug/kg	4,6	15,9		--	-					
PCB 180	ug/kg	3,8	13,1		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	17,2	59,3	59,3	*	IN	0,04	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	6	20,7		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	39	134		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	40	138		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	18	62,1		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	345	345	*	IN	0,03	190	2595	5000	35

Monstercode	12385582-003	Monsteromschrijving	MM3 117 (0-50) 118 (0-50)
-------------	--------------	---------------------	---------------------------

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM4
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	73,0	73		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,5	3,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	25	25		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	8,7	9,56	9,56	<=AW		-0,1920	48	76	4	
barium ⁺	mg/kg	170	170	170	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,169	0,169	<=AW		-0,030.6	6.8	13	0.2	
chromium	mg/kg	43	43	43	<=AW		-0,1055	118	180	10	
kobalt	mg/kg	13	13	13	<=AW		-0,0115	102	190	3	
koper	mg/kg	24	26,9	26,9	<=AW		-0,0940	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,06	0,0623	0,0623	<=AW		0,000.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	39	42,2	42,2	<=AW		-0,0250	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0,61	0,61	0,61	<=AW		0,001.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	38	38	38	*	WO	0,05 35	68	100	4	
zink	mg/kg	100	107	107	<=AW		-0,06140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
chryseen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,274	0,274	0,274	<=AW		-0,031.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	2		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	2		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	2		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	2		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	2		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	2		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	14	14	<=AW		-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	10		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	40	40	<=AW		-0,03190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12385582-004	MM4 103 (40-90) 116 (120-170) 120 (80-100) 122 (80-130)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM5
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	94,7	94,7		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0,8	0,8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2,8	2,8		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	4,8	4,8	<=AW			-0,27	20	48	76 4
barium ⁺	mg/kg	55	194	194	--						920 20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,238	0,238	<=AW			-0,03	0.6	6.8	13 0.2
chromium	mg/kg	12	21,6	21,6	<=AW			-0,27	55	118	180 10
kobalt	mg/kg	3,0	9,7	9,7	<=AW			-0,03	15	102	190 3
koper	mg/kg	6,0	12,1	12,1	<=AW			-0,19	40	115	190 5
kwik	mg/kg	<0,05	0,0496	0,0496	<=AW			0,00	0.15	18	36 0.05
lood	mg/kg	14	21,7	21,7	<=AW			-0,06	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW			-0,01	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	7,6	20,8	20,8	<=AW			-0,22	35	68	100 4
zink	mg/kg	46	105	105	<=AW			-0,06	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,29	0,29		--	-					
antraceen	mg/kg	0,08	0,08		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,63	0,63		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,39	0,39		--	-					
chryseen	mg/kg	0,37	0,37		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,19	0,19		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,35	0,35		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,21	0,21		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,22	0,22		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,737	2,74	2,74	*	WO	0,03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW			-	20	510	1000 4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	10	50		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	13	65		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	10	50		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	150	150	<=AW			-0,01	190	2595	5000 35

Monstercode	Monsteromschrijving
12386870-001	MM5 134 (7-50) 153 (7-50) 155 (7-57) 170 (7-57)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM6
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	87,1	87,1		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0,9	0,9		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	7,2	7,2		--						
METALEN											
arsen	mg/kg	5,2	8,07	8,07	<=AW		-0,21	20	48	76	4
barium ⁺	mg/kg	48	113	113	--					920	20
cadmium	mg/kg	0,42	0,67	0,67	*	WO	0,01	0,6	6,8	13	0,2
chrom	mg/kg	15	23,3	23,3	<=AW		-0,25	55	118	180	10
kobalt	mg/kg	14	31,4	31,4	*	WO	0,09	15	102	190	3
koper	mg/kg	20	35,1	35,1	<=AW		-0,03	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	0,0464	0,0464	<=AW		0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	35	50,3	50,3	*	WO	0,00	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW		-0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	19	38,7	38,7	*	WO	0,06	35	68	100	4
zink	mg/kg	94	176	176	*	WO	0,06	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,14	0,14		--	-					
antraceen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,26	0,26		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,14	0,14		--	-					
chryseen	mg/kg	0,13	0,13		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,12	0,12		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,10	0,1		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,08	0,08		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,12	1,12	1,12	<=AW		-0,01	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW		-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	26	130		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	41	205		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	15	75		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	400	400	*	IN	0,04	190	2595	5000	35

 Monstercode
12386870-002

 Monsteromschrijving
MM6 138 (25-60) 149 (34-84) 156 (15-60) 225 (21-71)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM7
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	89,0	89		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	8,3	8,3		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	4,25	4,25	<=AW		-0,28	20	48	76	4
barium ⁺	mg/kg	62	134	134	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,22	0,22	<=AW		-0,03	0,6	6,8	13	0,2
chromium	mg/kg	<10	10,5	10,5	<=AW		-0,36	55	118	180	10
kobalt	mg/kg	7,2	15	15	<=AW		0,00	15	102	190	3
koper	mg/kg	25	42,5	42,5	*	WO	0,02	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	0,0456	0,0456	<=AW		0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	33	46,5	46,5	<=AW		-0,01	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0,65	0,65	0,65	<=AW		0,00	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	9,1	17,4	17,4	<=AW		-0,27	35	68	100	4
zink	mg/kg	190	341	341	*	IN	0,35	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,76	0,76		--	-					
antraceen	mg/kg	0,23	0,23		--	-					
fluoranteen	mg/kg	1,00	1		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,44	0,44		--	-					
chryseen	mg/kg	0,43	0,43		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,23	0,23		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,47	0,47		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,28	0,28		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,29	0,29		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4,14	4,14	4,14	*	WO	0,07	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW		-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	12	60		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	16	80		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	9	45		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	200	200	*	IN	0,00	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12386870-003	MM7 133 (5-50) 140 (12-60) 224 (12-62) 228 (28-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM8
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	85,4	85,4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1,1	1,1		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3,0	3,0		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5,0	8,53	8,53	<=AW	-0,20	20	48	76	4	
barium ⁺	mg/kg	54	186	186	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,237	0,237	<=AW	-0,03	0,6	6,8	13	0,2	
chromium	mg/kg	14	25	25	<=AW	-0,24	55	118	180	10	
kobalt	mg/kg	5,2	16,5	16,5	*	WO	0,01	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	28	28	<=AW	-0,08	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	0,0495	0,0495	<=AW	0,00	0,15	18	36	0,05	
lood	mg/kg	26	40,2	40,2	<=AW	-0,02	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW	-0,01	1,5	96	190	1,5	
nikkel	mg/kg	13	35	35	<=AW	0,00	35	68	100	4	
zink	mg/kg	76	172	172	*	WO	0,05	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,13	0,13		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,49	0,49		--	-					
antraceen	mg/kg	0,14	0,14		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,62	0,62		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,29	0,29		--	-					
chryseen	mg/kg	0,37	0,37		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,16	0,16		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,30	0,3		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,19	0,19		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,19	0,19		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,88	2,88	2,88	*	WO	0,04	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW	-		20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	40	200		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	58	290		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	30	150		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	650	650	*	>IND	0,10	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12386870-004	MM8 131 (101-150) 137 (50-100) 155 (100-150) 225 (71-110)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM10
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	71,7	71,7		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,2	2,2		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	39	39		--						
METALEN											
arsen	mg/kg	5,9	5,44	5,44	<=AW		-0,2620	48	76	4	
barium ⁺	mg/kg	200	138	138	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,153	0,153	<=AW		-0,0406	6.8	13	0.2	
chrom	mg/kg	92	71,9	71,9	*	IN	0,1455	118	180	10	
kobalt	mg/kg	35	24,4	24,4	*	WO	0,0515	102	190	3	
koper	mg/kg	52	47,1	47,1	*	WO	0,0540	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,07	0,0629	0,0629	<=AW		0,00015	18	36	0.05	
lood	mg/kg	24	22,4	22,4	<=AW		-0,0650	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0,53	0,53	0,53	<=AW		-0,0115	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	130	92,9	92,9	**	IN	0,8935	68	100	4	
zink	mg/kg	110	90,4	90,4	<=AW		-0,09140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,13	0,13		--	-					
antraceen	mg/kg	0,06	0,06		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,35	0,35		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,16	0,16		--	-					
chryseen	mg/kg	0,11	0,11		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,934	0,934	0,934	<=AW		-0,0115	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,18		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,18		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,18		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,18		--	-					
PCB 138	ug/kg	1,7	7,73		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,18		--	-					
PCB 180	ug/kg	1,4	6,36		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6,6	30	30	*	WO	0,0120	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15,9		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	35	159		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	160	727		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	31	141		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	220	1000	1000	*	>IND	0,17190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12388915-001	MM10 169 (70-100) 172 (100-150) 221 (80-100) 222 (80-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM9
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	88,8	88,8		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1,2	1,2		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	4,89	4,89	<=AW	-0,27	20	48	76	4	
barium ⁺	mg/kg	31	120	120	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	0,241	<=AW	-0,03	0.6	6.8	13	0.2	
chromium	mg/kg	23	42,6	42,6	<=AW	-0,10	55	118	180	10	
kobalt	mg/kg	8,5	29,9	29,9	*	WO	0,09	15	102	190	3
koper	mg/kg	18	37,2	37,2	<=AW	-0,02	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	0,0503	0,0503	<=AW	0,00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	32	50,4	50,4	*	WO	0,00	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1,2	1,2	1,2	<=AW	0,00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	11	32,1	32,1	<=AW	-0,04	35	68	100	4	
zink	mg/kg	97	230	230	*	IN	0,16	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
antraceen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,19	0,19		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,16	0,16		--	-					
chryseen	mg/kg	0,10	0,1		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,09	0,09		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,17	0,17		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,14	0,14		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,12	0,12		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,077	1,08	1,08	<=AW	-0,01	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW	-	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	43	215		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	140	700		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	49	245		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	240	1200	1200	*	>IND	0,21	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12388915-002	MM9 157 (13-60) 167 (33-60) 171 (11-60) 174 (14-64)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving M11
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-11
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	82,5	82,5		--							
gewicht artefacten	g	5,5			--							
aard van de artefacten	-	Stenen										
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--							
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			-0,030	0,2	0,65	1,1	0,05
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,000	0,2	16	32	0,05
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175	0,175	<=AW			0,000	0,2	55	110	0,05
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--	-						0,05
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175		--	-						0,1
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,35	0,35	<=AW			-0,010	0,45	8,7	17	0,105
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18			--	-						
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035		--	-						
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--						
fractie C12-C22	mg/kg	100	500		--	--						
fractie C22-C30	mg/kg	130	650		--	--						
fractie C30-C40	mg/kg	84	420		--	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	320	1600	1600	*	>IND		0,29	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12388917-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

mg/kg **0.875** ^<=AW
 mg/kg **0.035** ^<=AW

Monstercode 12388917-001
 Monsteromschrijving M11 166 (80-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM12
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	92,4	92,4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0,7	0,7		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2,9	2,9		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	4,79	4,79	<=AW		-0,27	20	48	76	4
barium ⁺	mg/kg	29	101	101	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,238	0,238	<=AW		-0,03	0.6	6.8	13	0.2
chrom	mg/kg	12	21,5	21,5	<=AW		-0,27	55	118	180	10
kobalt	mg/kg	14	44,8	44,8	*	IN	0,17	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	28,1	28,1	<=AW		-0,08	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	0,0496	0,0496	<=AW		0,00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	12	18,6	18,6	<=AW		-0,07	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW		-0,01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	17	46,1	46,1	*	IN	0,17	35	68	100	4
zink	mg/kg	58	132	132	<=AW		-0,01	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
antraceen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,16	0,16		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,11	0,11		--	-					
chryseen	mg/kg	0,10	0,1		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,11	0,11		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,08	0,08		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,08	0,08		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,787	0,787	0,787	<=AW		-0,02	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW		-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	10	50		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	5	25		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	<=AW		-0,02	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12391038-001	MM12 183 (0-50) 185 (22-70) 187 (14-64) 188 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM13
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	93,1	93,1		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0,7	0,7		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
arsen	mg/kg	<4	4,89	4,89	<=AW			-0,27	20	48	76 4
barium ⁺	mg/kg	<20	54,2	54,2	--						920 20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	0,241	<=AW			-0,030	6	8	13 0.2
chrom	mg/kg	12	22,2	22,2	<=AW			-0,2655	118	180	10
kobalt	mg/kg	4,0	14,1	14,1	<=AW			-0,0115	102	190	3
koper	mg/kg	6,2	12,8	12,8	<=AW			-0,1840	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	0,0503	0,0503	<=AW			0,000	15	18	36 0.05
lood	mg/kg	17	26,8	26,8	<=AW			-0,0550	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0,54	0,54	0,54	<=AW			-0,0115	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	6,8	19,8	19,8	<=AW			-0,2335	68	100	4
zink	mg/kg	34	80,7	80,7	<=AW			-0,10140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	1,4	1,4		--	-					
antraceen	mg/kg	0,43	0,43		--	-					
fluoranteen	mg/kg	2,5	2,5		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	1,5	1,5		--	-					
chryseen	mg/kg	1,2	1,2		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,80	0,8		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	1,5	1,5		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,85	0,85		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,87	0,87		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	11,057	11,1	11,1	*	IN	0,25	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW			-	20	510	1000 4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	7	35		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	19	95		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	6	30		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	150	150	<=AW			-0,01190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12391038-002	MM13 196 (14-50) 198 (0-50) 203 (14-64) 204 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM14
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	91,2	91,2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	4,89	4,89	<=AW	-0,27	20	48	76	4	
barium ⁺	mg/kg	50	194	194	--					920	20
cadmium	mg/kg	0,28	0,482	0,482	<=AW	-0,01	0.6	6.8	13	0.2	
chromium	mg/kg	<10	13	13	<=AW	-0,34	55	118	180	10	
kobalt	mg/kg	5,1	17,9	17,9	*	WO	0,02	15	102	190	3
koper	mg/kg	5,2	10,8	10,8	<=AW	-0,19	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	0,0503	0,0503	<=AW	0,00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	11	11	<=AW	-0,08	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW	-0,01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	5,6	16,3	16,3	<=AW	-0,29	35	68	100	4	
zink	mg/kg	37	87,8	87,8	<=AW	-0,09	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
chryseen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,131	0,131	0,131	<=AW	-0,04	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	1,1	5,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,3	26,5	26,5	*	WO	0,01	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	<=AW	-0,02	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12391038-003	MM14 201 (14-64) 206 (0-50) 209 (0-30) 210 (10-20)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving MM15
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	86,7	86,7		--						
gewicht artefacten	g	49			--						
aard van de artefacten	-	Div,materialen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1,5	1,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	9,0	9,0		--						
METALEN											
arsen	mg/kg	<4	4,19	4,19	<=AW		-0,28	20	48	76	4
barium ⁺	mg/kg	110	227	227	--					920	20
cadmium	mg/kg	0,24	0,373	0,373	<=AW		-0,02	0,6	6,8	13	0,2
chromium	mg/kg	41	60,3	60,3	* WO		0,04	55	118	180	10
kobalt	mg/kg	14	27,9	27,9	* WO		0,07	15	102	190	3
koper	mg/kg	19	31,7	31,7	<=AW		-0,06	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	0,0452	0,0452	<=AW		0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	25	34,8	34,8	<=AW		-0,03	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1,0	1	1	<=AW		0,00	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	14	25,8	25,8	<=AW		-0,14	35	68	100	4
zink	mg/kg	91	159	159	* WO		0,03	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,29	0,29		--						
fenantreen	mg/kg	1,3	1,3		--						
antraceen	mg/kg	0,26	0,26		--						
fluoranteen	mg/kg	1,3	1,3		--						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,66	0,66		--						
chryseen	mg/kg	0,62	0,62		--						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,30	0,3		--						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,59	0,59		--						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,31	0,31		--						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,32	0,32		--						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5,95	5,95	5,95	* WO		0,12	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--						
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--						
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--						
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--						
PCB 138	ug/kg	1,7	8,5		--						
PCB 153	ug/kg	1,2	6		--						
PCB 180	ug/kg	1,0	5		--						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6,7	33,5	33,5	* WO		0,01	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--						
fractie C12-C22	mg/kg	24	120		--						
fractie C22-C30	mg/kg	39	195		--						
fractie C30-C40	mg/kg	17	85		--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	400	400	* IN		0,04	190	2595	5000	35

Monstercode 12391038-004
 Monsteromschrijving MM15 212 (7-50) 215 (0-50) 219 (23-50) 231 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving MM16
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	82,3	82,3		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1,5	1,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	16	16		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	7,1	9,27	9,27	<=AW		-0,1920	48	76	4	
barium ⁺	mg/kg	110	155	155	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,198	0,198	<=AW		-0,0306	6.8	13	0.2	
chromium	mg/kg	26	31,7	31,7	<=AW		-0,1955	118	180	10	
kobalt	mg/kg	9,3	12,9	12,9	<=AW		-0,0115	102	190	3	
koper	mg/kg	26	36,3	36,3	<=AW		-0,0240	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	0,041	0,041	<=AW		0,00015	18	36	0.05	
lood	mg/kg	48	60	60	*	WO	0,0250	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0,73	0,73	0,73	<=AW		0,0015	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	25	33,7	33,7	<=AW		-0,0235	68	100	4	
zink	mg/kg	96	133	133	<=AW		-0,01140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,16	0,16		--	-					
antraceen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,58	0,58		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,31	0,31		--	-					
chryseen	mg/kg	0,34	0,34		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,19	0,19		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,34	0,34		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,23	0,23		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,22	0,22		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,46	2,46	2,46	*	WO	0,02	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	1,1	5,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,3	26,5	26,5	*	WO	0,01	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	22	110		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	40	200		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	21	105		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	400	400	*	IN	0,04	190	2595	5000	35

Monstercode 12391038-005
 Monsteromschrijving MM16 216 (10-50) 217 (10-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM17
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	79,2	79,2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1,5	1,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	34	34		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	8,2	8,09	8,09	<=AW		-0,21	20	48	76	4
barium ⁺	mg/kg	130	101	101	--					920	20
cadmium	mg/kg	0,21	0,242	0,242	<=AW		-0,03	0.6	6.8	13	0.2
chromium	mg/kg	31	26,3	26,3	<=AW		-0,23	55	118	180	10
kobalt	mg/kg	11	8,59	8,59	<=AW		-0,04	15	102	190	3
koper	mg/kg	18	17,7	17,7	<=AW		-0,15	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,06	0,0568	0,0568	<=AW		0,00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	21	20,8	20,8	<=AW		-0,06	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1,2	1,2	1,2	<=AW		0,00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	31	24,7	24,7	<=AW		-0,16	35	68	100	4
zink	mg/kg	89	80,4	80,4	<=AW		-0,10	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
fenantreen	mg/kg	1,5	1,5		--	-					
antraceen	mg/kg	0,40	0,4		--	-					
fluoranteen	mg/kg	1,5	1,5		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,11	0,11		--	-					
chryseen	mg/kg	0,09	0,09		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,08	0,08		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	0,06		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,85	3,85	3,85	*	WO	0,06	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW		-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	7	35		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	18	90		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	6	30		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	150	150	<=AW		-0,01	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12391038-006	MM17 185 (70-100) 188 (100-150) 194 (100-150) 196 (100-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving MM18
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	67,9	67,9		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,9	5,9		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	36	36		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	9,2	8,4	8,4	<=AW		-0,21	20	48	76	4
barium ⁺	mg/kg	220	162	162	--						920 20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,142	0,142	<=AW		-0,04	0.6	6.8	13	0.2
chromium	mg/kg	43	35,2	35,2	<=AW		-0,16	55	118	180	10
kobalt	mg/kg	11	8,2	8,2	<=AW		-0,04	15	102	190	3
koper	mg/kg	37	33,2	33,2	<=AW		-0,05	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,36	0,327	0,327	*	WO	0,00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	60	55,5	55,5	*	WO	0,01	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW		-0,01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	38	28,9	28,9	<=AW		-0,09	35	68	100	4
zink	mg/kg	100	83,9	83,9	<=AW		-0,10	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,09	0,09		--	-					
antraceen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,09	0,09		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
chryseen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	0,06		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,55	0,55	0,55	<=AW		-0,02	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1,19		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1,19		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1,19		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1,19		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1,19		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1,19		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1,19		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	8,31	8,31	<=AW		-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5,93		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5,93		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	9	15,3		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	5,93		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	23,7	23,7	<=AW		-0,03	190	2595	5000	35

Monstercode 12391038-007
 Monsteromschrijving MM18 207 (100-150) 215 (50-100) 220 (100-150) 231 (100-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM19
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	83,5	83,5		--						
gewicht artefacten	g	4,6			--						
aard van de artefacten	-	Stenen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1,7	1,7		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	4,89	4,89	<=AW		-0,27	20	48	76	4
barium ⁺	mg/kg	41	159	159	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	0,241	<=AW		-0,03	0,6	6,8	13	0,2
chromium	mg/kg	48	88,9	88,9	*	IN	0,27	55	118	180	10
kobalt	mg/kg	7,3	25,7	25,7	*	WO	0,06	15	102	190	3
koper	mg/kg	16	33,1	33,1	<=AW		-0,05	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,05	0,0718	0,0718	<=AW		0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	14	22	22	<=AW		-0,06	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	3,3	3,3	3,3	*	WO	0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	13	37,9	37,9	*	WO	0,04	35	68	100	4
zink	mg/kg	62	147	147	*	WO	0,01	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,21	0,21		--	-					
antraceen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,14	0,14		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,06	0,06		--	-					
chryseen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,69	0,69	0,69	<=AW		-0,02	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW		-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	60	300		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	79	395		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	37	185		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	180	900	900	*	>IND	0,15	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12391926-001	MM19 192 (20-30) 200 (20-30) 208 (16-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM20
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	93,9	93,9		--						
gewicht artefacten	g	52			--						
aard van de artefacten	-	Stenen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
arsen	mg/kg	<4	4,89	4,89	<=AW			-0,27	20	48	76 4
barium ⁺	mg/kg	<20	54,2	54,2	--						920 20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	0,241	<=AW			-0,03	0.6	6.8	13 0.2
chrom	mg/kg	<10	13	13	<=AW			-0,34	55	118	180 10
kobalt	mg/kg	3,6	12,7	12,7	<=AW			-0,01	15	102	190 3
koper	mg/kg	<5	7,24	7,24	<=AW			-0,22	40	115	190 5
kwik	mg/kg	<0,05	0,0503	0,0503	<=AW			0,00	0.15	18	36 0.05
lood	mg/kg	<10	11	11	<=AW			-0,08	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW			-0,01	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	9,4	27,4	27,4	<=AW			-0,12	35	68	100 4
zink	mg/kg	37	87,8	87,8	<=AW			-0,09	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--						
fenantreen	mg/kg	0,07	0,07		--						
antraceen	mg/kg	0,02	0,02		--						
fluoranteen	mg/kg	0,15	0,15		--						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,09	0,09		--						
chryseen	mg/kg	0,07	0,07		--						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,05	0,05		--						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,09	0,09		--						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,07	0,07		--						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,07	0,07		--						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,687	0,687	0,687	<=AW			-0,02	1.5	21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--						
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--						
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--						
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--						
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--						
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--						
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW			-	20	510	1000 4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--						
fractie C12-C22	mg/kg	11	55		--						
fractie C22-C30	mg/kg	25	125		--						
fractie C30-C40	mg/kg	9	45		--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	200	200	*	IN	0,00	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12391926-002	MM20 176 (43-93) 189 (0-50) 190 (0-50) 199 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving MM21
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	88,2	88,2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1,2	1,2		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	4,89	4,89	<=AW	-0,2720	48	76	4		
barium ⁺	mg/kg	22	85,2	85,2	--					920	20
cadmium	mg/kg	0,22	0,379	0,379	<=AW	-0,0206	6,8	13	0,2		
chromium	mg/kg	<10	13	13	<=AW	-0,3455	118	180	10		
kobalt	mg/kg	3,3	11,6	11,6	<=AW	-0,0215	102	190	3		
koper	mg/kg	8,6	17,8	17,8	<=AW	-0,1540	115	190	5		
kwik	mg/kg	0,08	0,115	0,115	<=AW	0,00015	18	36	0,05		
lood	mg/kg	11	17,3	17,3	<=AW	-0,0750	290	530	10		
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW	-0,0115	96	190	1,5		
nikkel	mg/kg	7,8	22,8	22,8	<=AW	-0,1935	68	100	4		
zink	mg/kg	320	759	759	***	>I	1,07	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
antraceen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,12	0,12		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	0,08		--	-					
chryseen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,12	0,12		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,11	0,11		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,09	0,09		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,717	0,717	0,717	<=AW	-0,0215	21	40	0,35		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	1,3	6,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	1,9	9,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	1,6	8		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7,6	38	38	*	WO	0,0220	510	1000	4,9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	24	120		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	110	550		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	98	490		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	230	1150	1150	*	>IND	0,20	190	2595	5000	35

Monstercode 12391926-003
 Monsteromschrijving MM21 108 (14-50) 111 (0-50) 125 (0-50) 126 (0-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM22
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	91,1	91,1		--						
gewicht artefacten	g	15			--						
aard van de artefacten	-	Stenen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0,7	0,7		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
arsen	mg/kg	<4	4,89	4,89	<=AW	-0,27	20	48	76	4	
barium ⁺	mg/kg	27	105	105	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	0,241	<=AW	-0,03	0.6	6.8	13	0.2	
chrom	mg/kg	<10	13	13	<=AW	-0,34	55	118	180	10	
kobalt	mg/kg	2,9	10,2	10,2	<=AW	-0,03	15	102	190	3	
koper	mg/kg	7,9	16,3	16,3	<=AW	-0,16	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	0,0503	0,0503	<=AW	0,00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	35	55,1	55,1	*	WO	0,01	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW	-0,01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	7,3	21,3	21,3	<=AW	-0,21	35	68	100	4	
zink	mg/kg	54	128	128	<=AW	-0,02	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
fenantreen	mg/kg	3,4	3,4		--	-					
antraceen	mg/kg	1,1	1,1		--	-					
fluoranteen	mg/kg	9,0	9		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	4,6	4,6		--	-					
chryseen	mg/kg	3,5	3,5		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1,8	1,8		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	3,3	3,3		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1,8	1,8		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1,9	1,9		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	30,43	30,4	30,4	**	IN	0,75	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW	-		20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	27	135		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	100	500		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	60	300		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	950	950	*	>IND	0,16	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12393051-001	MM22 129 (0-40) 147 (0-50) 158 (0-50) 164 (0-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving MM23
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	89,5	89,5		--						
gewicht artefacten	g	35			--						
aard van de artefacten	-	Stenen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1,4	1,4		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
arsen	mg/kg	4,5	7,86	7,86	<=AW		-0,22	20	48	76	4
barium ⁺	mg/kg	85	329	329	--					920	20
cadmium	mg/kg	0,76	1,31	1,31	*	IN	0,06	0,6	6,8	13	0,2
chrom	mg/kg	150	278	278	***	>I	1,78	55	118	180	10
kobalt	mg/kg	36	127	127	**	IN	0,64	15	102	190	3
koper	mg/kg	43	89	89	*	IN	0,33	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,05	0,0718	0,0718	<=AW		0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	72	113	113	*	WO	0,13	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1,5	1,5	1,5	<=AW		0,00	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	21	61,2	61,2	*	IN	0,40	35	68	100	4
zink	mg/kg	250	593	593	**	IN	0,78	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,31	0,31		--	-					
fenantreen	mg/kg	1,7	1,7		--	-					
antraceen	mg/kg	0,40	0,4		--	-					
fluoranteen	mg/kg	2,3	2,3		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	1,2	1,2		--	-					
chryseen	mg/kg	1,2	1,2		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,64	0,64		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	1,0	1		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,73	0,73		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,74	0,74		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	10,22	10,2	10,2	*	IN	0,23	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	5,6	28		--	-					
PCB 52	ug/kg	4,1	20,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	4,6	23		--	-					
PCB 118	ug/kg	2,8	14		--	-					
PCB 138	ug/kg	6,9	34,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	6,7	33,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	5,3	26,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	36	180	180	*	IN	0,16	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	22	110		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	70	350		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	140	700		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	230	1150	1150	*	>IND	0,20	190	2595	5000	35

 Monstercode
 12393051-002

 Monsteromschrijving
 MM23 127 (18-68) 161 (14-34) 178 (31-81) 180 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM24
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	64,4	64,4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,4	5,4		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	16	16		--						
METALEN											
arsen	mg/kg	8,0	9,85	9,85	<=AW		-0,1820	48	76	4	
barium ⁺	mg/kg	130	183	183	--					920	20
cadmium	mg/kg	0,30	0,377	0,377	<=AW		-0,0206	6.8	13	0.2	
chrom	mg/kg	27	32,9	32,9	<=AW		-0,1855	118	180	10	
kobalt	mg/kg	14	19,4	19,4	*	WO	0,03	15	102	190	3
koper	mg/kg	20	25,9	25,9	<=AW		-0,0940	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,07	0,0802	0,0802	<=AW		0,00015	18	36	0.05	
lood	mg/kg	17	20,2	20,2	<=AW		-0,0650	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0,65	0,65	0,65	<=AW		0,0015	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	26	35	35	<=AW		0,0035	68	100	4	
zink	mg/kg	60	79,2	79,2	<=AW		-0,10140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
chryseen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,218	0,218	0,218	<=AW		-0,0315	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1,3		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1,3		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1,3		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1,3		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1,3		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1,3		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1,3		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	9,07	9,07	<=AW		-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6,48		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	6,48		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	6,48		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	6,48		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	25,9	25,9	<=AW		-0,03190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12393051-003	MM24 213 (37-87) 214 (43-90) 218 (45-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM25
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	84,4	84,4		--						
gewicht artefacten	g	10			--						
aard van de artefacten	-	Stenen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4,5	7,86	7,86	<=AW	-0,22	20	48	76	4	
barium ⁺	mg/kg	<20	54,2	54,2	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	0,241	<=AW	-0,03	0,6	6,8	13	0,2	
chromium	mg/kg	<10	13	13	<=AW	-0,34	55	118	180	10	
kobalt	mg/kg	2,8	9,84	9,84	<=AW	-0,03	15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	7,24	7,24	<=AW	-0,22	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	0,0503	0,0503	<=AW	0,00	0,15	18	36	0,05	
lood	mg/kg	12	18,9	18,9	<=AW	-0,06	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW	-0,01	1,5	96	190	1,5	
nikkel	mg/kg	5,9	17,2	17,2	<=AW	-0,27	35	68	100	4	
zink	mg/kg	90	214	214	*	IN	0,13	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,09	0,09		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
chryseen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,297	0,297	0,297	<=AW	-0,03	1,5	21	40	0,35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW	-	20	510	1000	4,9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	13	65		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	<=AW	-0,02	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12393052-001	MM25 142 (70-110) 146 (80-130) 158 (100-150) 191 (100-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM26
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	82,2	82,2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	59	59		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	7,9	5,81	5,81	<=AW	-0,25	20	48	76	4	
barium ⁺	mg/kg	200	95,4	95,4	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,129	0,129	<=AW	-0,04	0.6	6.8	13	0.2	
chromium	mg/kg	42	25	25	<=AW	-0,24	55	118	180	10	
kobalt	mg/kg	9,4	4,57	4,57	<=AW	-0,06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	23	16	16	<=AW	-0,16	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,05	0,0374	0,0374	<=AW	0,00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	27	20,7	20,7	<=AW	-0,06	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0,85	0,85	0,85	<=AW	0,00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	37	18,8	18,8	<=AW	-0,25	35	68	100	4	
zink	mg/kg	89	54,2	54,2	<=AW	-0,15	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
antraceen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
chryseen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	0,02		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,3	0,3	0,3	<=AW	-0,03	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	<=AW	-	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	7	35		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	<=AW	-0,02	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12393936-001	MM26 112 (100-150) 141 (50-100) 163 (150-200) 175 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving MM27
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	88,5	88,5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0,5	0,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	1,9	1,9		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	4,89	4,89	<=AW		-0,27	20	48	76	4
barium ⁺	mg/kg	<20	54,2	54,2	--					920	20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	0,241	<=AW		-0,03	0,6	6,8	13	0,2
chromium	mg/kg	<10	13	13	<=AW		-0,34	55	118	180	10
kobalt	mg/kg	2,4	8,44	8,44	<=AW		-0,04	15	102	190	3
koper	mg/kg	6,1	12,6	12,6	<=AW		-0,18	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	0,0503	0,0503	<=AW		0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	14	22	22	<=AW		-0,06	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	<=AW		-0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	6,2	18,1	18,1	<=AW		-0,26	35	68	100	4
zink	mg/kg	35	83,1	83,1	<=AW		-0,10	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,25	0,25		--	-					
fenantreen	mg/kg	9,1	9,1		--	-					
antraceen	mg/kg	2,2	2,2		--	-					
fluoranteen	mg/kg	4,6	4,6		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	2,0	2		--	-					
chryseen	mg/kg	1,6	1,6		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,47	0,47		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	1,3	1,3		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,37	0,37		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,36	0,36		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	22,25	22,2	22,2	**	IN	0,54	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	8,7	43,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	1,6	8		--	-					
PCB 138	ug/kg	13	65		--	-					
PCB 153	ug/kg	19	95		--	-					
PCB 180	ug/kg	17	85		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	60,7	304	304	*	IN	0,29	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	360	1800		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	640	3200		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	440	2200		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1400	7000	7000	***	>I	1,42	190	2595	5000	35

 Monstercode
 12393938-001

 Monsteromschrijving
 MM27 105 (0-50) 123 (0-50) 130 (0-50) 148 (0-40)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:15)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	MM28
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	88,2	88,2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0,8	0,8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	6,3	11	11		<=AW	-0,16	20	48	76	4
barium ⁺	mg/kg	52	202	202		--					920 20
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	0,241		<=AW	-0,03	0,6	6,8	13	0,2
chromium	mg/kg	76	141	141	**	IN	0,69	55	118	180	10
kobalt	mg/kg	6,8	23,9	23,9	*	WO	0,05	15	102	190	3
koper	mg/kg	7,6	15,7	15,7		<=AW	-0,16	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	0,0503	0,0503		<=AW	0,00	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	29	45,6	45,6		<=AW	-0,01	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	5,3	5,3	5,3	*	WO	0,02	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	16	46,7	46,7	*	IN	0,18	35	68	100	4
zink	mg/kg	110	261	261	*	IN	0,21	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,04	0,04			--	-				
fenantreen	mg/kg	3,6	3,6			--	-				
antraceen	mg/kg	1,0	1			--	-				
fluoranteen	mg/kg	7,0	7			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	3,5	3,5			--	-				
chryseen	mg/kg	2,8	2,8			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1,6	1,6			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	2,8	2,8			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1,7	1,7			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1,8	1,8			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	25,84	25,8	25,8	**	IN	0,63	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	3,5			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3,5			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3,5			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3,5			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3,5			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3,5			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3,5			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5		<=AW	-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	34	170			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	38	190			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	15	75			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	450	450	*	IN	0,05	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12393938-002	MM28 160 (34-84) 165 (0-50) 175 (0-50) 177 (12-50)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monster niveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Bijlage

4.2 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel grondwater

Aantal pagina's: 20

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	116-01-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	190	190	190	*	>S	0,24	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	21	21	21	*	>S	0,01	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2,1	2,1	2,1		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	5,4	5,4	5,4		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	120	120	120	*	>S	0,07	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-	-0,01	0.8	40	80
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-	-0,01	0.8	40	80
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-	-0,01	0.8	40	80
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		---	-	-	-	630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
12396627-001

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT
BC

 ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.0002**

 Monstercode
 12396627-001

 Monsteromschrijving
 116-01-1 116 (250-350)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	126-01-01
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK	
METALEN												
barium	ug/l	78	78	78	*	>S	0,05	50	338	625	20	
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2	
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	20	60	100	2	
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2	
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05	
lood	ug/l	3,0	3	3,0		<=S	-	15	45	75	2	
molybdeen	ug/l	2,3	2,3	2,3		<=S	-	5	152	300	2	
nikkel	ug/l	4,0	4	4,0		<=S	-	15	45	75	3	
zink	ug/l	64	64	64		<=S	-	65	432	800	10	
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.2	15	30	0.2	
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	504	1000	0.2	
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0.2	
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1	
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0.2	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S	-	0.2	35	70	0.21	
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	ug/l	0,09	0,09	0,09	*	>S	0,00	0.01	35	70	0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN												
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0.2	
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0.2	
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0.01	10	20	0.14	
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2	
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-	-0,01	0.8	40	80	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-	-0,01	0.8	40	80	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-	-0,01	0.8	40	80	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0.8	40	80	0.42	
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	20	40	0.1	
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	150	300	0.1	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	65	130	0.1	
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0.2	
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0.2	
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2	
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		---	-	-	-	-	630	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50	
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS												
12396627-002					Eenheid		BT					BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)					ug/l	0,77	^--					
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)					DIMSL		0.00129					

Monstercode	12396627-002	Monsteromschrijving	126-01-01 126 (100-200)
-------------	--------------	---------------------	-------------------------

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)

 Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving 131-01-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	35	35	35	<=S	-	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20	<=S	-	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2	<=S	-	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0	<=S	-	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05	<=S	-	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2,0	1,4	<2,0	<=S	-	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2	<=S	-	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	3,9	3,9	3,9	<=S	-	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10	<=S	-	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0,16	0,16	0,16	--	-	-	-	-	-	0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0,23	0,23	0,23	--	-	-	-	-	-	0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,39	0,39	0,39	*	>S	0,00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	2,0	2	2,0	*	>S	0,03	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14	<=S	-	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	-	-	-	-0,01	0.8	40	80
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	-	-	-	-0,01	0.8	40	80
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	-	-	-	-0,01	0.8	40	80
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42	<=S	-	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	---	-	-	-	-	-	630
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50	<=S	-	-	50	325	600	50
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS											
12396627-003					Eenheid		BT	BC			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)					ug/l	0.95	^--				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)					DIMSLS	0.0286					

 Monstercode 12396627-003
 Monsteromschrijving 131-01-1 131 (130-230)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)

 Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving 155-01-01
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	36	36	36	<=S	-	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20	<=S	-	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2	<=S	-	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0	<=S	-	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05	<=S	-	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2,0	1,4	<2,0	<=S	-	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2	<=S	-	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3	<=S	-	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10	<=S	-	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21	<=S	-	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02	<=S	-	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14	<=S	-	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	-	-	-	-0,01	0.8	40	80
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	-	-	-	-0,01	0.8	40	80
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	-	-	-	-0,01	0.8	40	80
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42	<=S	-	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	0,12	0,12	0,12	*	>S	0,00	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	630
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50	<=S	-	-	50	325	600	50
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS											
12396627-004					Eenheid		BT	BC			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)					ug/l	0.77	^--				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)					DIMSLS	0.0002					

 Monstercode 12396627-004
 Monsteromschrijving 155-01-01 155 (170-270)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)

 Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving 166-01-01
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK	
METALEN												
barium	ug/l	<15	10,5	<15	<=S	-	-	50	338	625	20	
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20	<=S	-	-	0.4	3.2	6	0.2	
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2	<=S	-	-	20	60	100	2	
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0	<=S	-	-	15	45	75	2	
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05	<=S	-	-	0.05	0.18	0.3	0.05	
lood	ug/l	<2,0	1,4	<2,0	<=S	-	-	15	45	75	2	
molybdeen	ug/l	5,1	5,1	5,1	*	>S	0,005	152	300	2		
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3	<=S	-	-	15	45	75	3	
zink	ug/l	<10	7	<10	<=S	-	-	65	432	800	10	
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	0.2	15	30	0.2	
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	7	504	1000	0.2	
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	4	77	150	0.2	
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1	
p- en m-xyleen	ug/l	0,24	0,24	0,24	--	-	-	-	-	-	0.2	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,31	0,31	0,31	*	>S	0,00	0.2	35	70	0.21	
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	6	153	300	0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	ug/l	0,36	0,36	0,36	*	>S	0,01	0.01	35	70	0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN												
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	7	454	900	0.2	
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	7	204	400	0.2	
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	5.0	10	0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14	<=S	-	-	0.01	10	20	0.14	
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	0.01	500	1000	0.2	
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	-	-	-	-0,01	0.8	40	80	
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	-	-	-	-0,01	0.8	40	80	
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	-	-	-	-0,01	0.8	40	80	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42	<=S	-	-	0.8	40	80	0.42	
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	20	40	0.1	
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	5.0	10	0.1	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	150	300	0.1	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	65	130	0.1	
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	24	262	500	0.2	
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	6	203	400	0.2	
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	0.01	2.5	5	0.2	
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	---	-	-	-	-	630	0.2	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50	<=S	-	-	50	325	600	50	
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS												
12396627-005					Eenheid		BT	BC				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)					ug/l	0.87	^--					
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)					DIMSLS	0.00514						

 Monstercode 12396627-005
 Monsteromschrijving 166-01-01 166 (70-120)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	188-01-01
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK	
METALEN												
barium	ug/l	100	100	100	*	>S	0,09	50	338	625	20	
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2	
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	20	60	100	2	
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2	
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05	
lood	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2	
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	5	152	300	2	
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3		<=S	-	15	45	75	3	
zink	ug/l	<10	7	<10		<=S	-	65	432	800	10	
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.2	15	30	0.2	
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	504	1000	0.2	
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0.2	
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1	
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0.2	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S	-	0.2	35	70	0.21	
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	ug/l	0,02	0,02	0,02	*	>S	0,00	0.01	35	70	0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN												
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0.2	
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0.2	
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0.01	10	20	0.14	
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2	
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-	-0,01	0.8	40	80	
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-	-0,01	0.8	40	80	
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-	-0,01	0.8	40	80	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0.8	40	80	0.42	
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	20	40	0.1	
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	150	300	0.1	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	65	130	0.1	
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0.2	
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0.2	
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2	
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		---	-	-	-	-	630	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50	
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS												
12396627-006					Eenheid		BT					BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)					ug/l	0,77	^--					
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)					DIMSL		0.000286					

Monstercode	12396627-006	Monsteromschrijving	188-01-01 188 (150-250)
-------------	--------------	---------------------	-------------------------

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)

 Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving 207-01-01
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK	
METALEN												
barium	ug/l	190	190	190	*	>S	0,24	50	338	625	20	
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2	
kobalt	ug/l	17	17	17		<=S	-	20	60	100	2	
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2	
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05	
lood	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2	
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	5	152	300	2	
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3		<=S	-	15	45	75	3	
zink	ug/l	95	95	95	*	>S	0,04	65	432	800	10	
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.2	15	30	0.2	
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	504	1000	0.2	
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0.2	
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1	
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0.2	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S	-	0.2	35	70	0.21	
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	ug/l	0,04	0,04	0,04	*	>S	0,00	0.01	35	70	0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN												
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0.2	
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0.2	
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0.01	10	20	0.14	
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2	
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-	-0,01	0.8	40	80	
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-	-0,01	0.8	40	80	
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-	-0,01	0.8	40	80	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0.8	40	80	0.42	
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	20	40	0.1	
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	150	300	0.1	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	65	130	0.1	
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0.2	
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0.2	
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2	
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		---	-	-	-	-	630	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50	
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS					Eenheid		BT					BC
12396627-007					ug/l	0.77	^--					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)					DIMSLs							0.000571
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)												

 Monstercode 12396627-007
 Monsteromschrijving 207-01-01 207 (100-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)

 Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving 215-01-01
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK	
METALEN												
barium	ug/l	370	370	370	**	>S	0,56	50	338	625	20	
cadmium	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2	
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	20	60	100	2	
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2	
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05	
lood	ug/l	10	10	10		<=S	-	15	45	75	2	
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	5	152	300	2	
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3		<=S	-	15	45	75	3	
zink	ug/l	<10	7	<10		<=S	-	65	432	800	10	
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.2	15	30	0.2	
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	504	1000	0.2	
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0.2	
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1	
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0.2	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S	-	0.2	35	70	0.21	
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0.01	35	70	0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN												
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0.2	
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0.2	
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0.01	10	20	0.14	
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2	
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-	-0,01	0.8	40	80	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-	-0,01	0.8	40	80	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-	-0,01	0.8	40	80	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0.8	40	80	0.42	
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	20	40	0.1	
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	150	300	0.1	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	65	130	0.1	
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0.2	
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0.2	
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2	
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		---	-	-	-	-	630	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50	
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS												
12396627-008					Eenheid		BT	BC				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)					ug/l	0.77	^--					
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)					DIMSLS	0.0002						

 Monstercode 12396627-008
 Monsteromschrijving 215-01-01 215 (120-220)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	217-01-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	160	160	160	*	>S	0,19	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20	<=S	-	0,4	3,2	6	0,2	
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2	<=S	-	20	60	100	2	
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0	<=S	-	15	45	75	2	
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05	<=S	-	0,05	0,18	0,3	0,05	
lood	ug/l	<2,0	1,4	<2,0	<=S	-	15	45	75	2	
molybdeen	ug/l	2,7	2,7	2,7	<=S	-	5	152	300	2	
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3	<=S	-	15	45	75	3	
zink	ug/l	<10	7	<10	<=S	-	65	432	800	10	
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	0,2	15	30	0,2	
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	7	504	1000	0,2	
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	4	77	150	0,2	
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0,1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					0,2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21	<=S	-	0,2	35	70	0,21	
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	6	153	300	0,2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02	<=S	-	0,01	35	70	0,02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	7	454	900	0,2	
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	7	204	400	0,2	
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	0,01	5,0	10	0,1	
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0,1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0,1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14	<=S	-	0,01	10	20	0,14	
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	0,01	500	1000	0,2	
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	-	-	-0,01	0,8	40	80	0,2
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	-	-	-0,01	0,8	40	80	0,2
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	-	-	-0,01	0,8	40	80	0,2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42	<=S	-	0,8	40	80	0,42	
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	0,01	20	40	0,1	
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	0,01	5,0	10	0,1	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	0,01	150	300	0,1	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	0,01	65	130	0,1	
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	24	262	500	0,2	
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	6	203	400	0,2	
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	0,01	2,5	5	0,2	
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	---	-					630 0,2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50	<=S	-	50	325	600	50	
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS											
12396627-009					Eenheid		BT	BC			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)					ug/l	0,77	^--				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)					DIMSLS	0,0002					

Monstercode	Monsteromschrijving
12396627-009	217-01-1 217 (120-220)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Boordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb*(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)*

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam 163102
Monsteromschrijving I101-01-01
Monstersoort Grondwater (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	0.2	15	30	0.2	
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	7	504	1000	0.2	
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	4	77	150	0.2	
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21	<=S	-	0.2	35	70	0.21	
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l	0,63	0,63	0,63	--	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0,11	0,11	0,11	*	>S	0,00	0.01	35	70	0.02
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50	<=S	-	50	325	600	50	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**12396655-001**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

ug/l **0.63** ^--
DIMSL **0.00157**

Monstercode 12396655-001
Monsteromschrijving I101-01-01 I101 (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb*(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)*

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	Pba1-01-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S		-0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S		-7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S		-4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S		-0.2	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l	0,63	0,63	0,63	--	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S		-0.01	35	70	0.02
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S		-50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**12396655-002**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

ug/l **0.63** ^--
DIMLS **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
12396655-002	Pba1-01-1 Pba1

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving Pbf4-01-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	0.2	15	30	0.2	
tolueen	ug/l	0,40	0,4	0,40	<=S	-	7	504	1000	0.2	
ethylbenzeen	ug/l	0,34	0,34	0,34	<=S	-	4	77	150	0.2	
o-xyleen	ug/l	0,90	0,9	0,90	--	-				0.1	
p- en m-xyleen	ug/l	1,8	1,8	1,8	--	-				0.2	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	2,7	2,7	2,7	*	>S	0,04	0.2	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l	3,58	3,58	3,58	--	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	7,3	7,3	7,3	*	>S	0,10	0.01	35	70	0.02
fenantreen	ug/l	15	15	15	***	>I	3,00	0.003	2.5	5	0.01
antraceen	ug/l	2,8	2,8	2,8	**	>S	0,56	0.0007	2.5	5	0.01
fluoranteen	ug/l	5,8	5,8	5,8	***	>I	5,81	0.003	0.50	1	0.01
benzo(a)antraceen	ug/l	0,72	0,72	0,72	***	>I	1,44	0.0001	0.25	0.5	0.01
chryseen	ug/l	0,54	0,54	0,54	***	>I	2,73	0.003	0.10	0.2	0.01
benzo(k)fluoranteen	ug/l	0,15	0,15	0,15	***	>I	3,02	0.0004	0.025	0.05	0.01
benzo(a)pyreen	ug/l	0,22	0,22	0,22	***	>I	4,43	0.0005	0.025	0.05	0.01
benzo(ghi)peryleen	ug/l	0,08	0,08	0,08	***	>I	1,60	0.0003	0.025	0.05	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	ug/l	0,09	0,09	0,09	***	>I	1,81	0.0004	0.025	0.05	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) DIMSLS		32,7	24,4	32,7	--	>I					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	120	120	120	--	--					
fractie C12-C22	ug/l	75	75	75	--	--					
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--					
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--					
totaal olie C10 - C40	ug/l	200	200	200	*	>S	0,27	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12396655-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Eenheid BT BC

ug/l **3.58** ^--

Monstercode 12396655-003
 Monsteromschrijving Pbf4-01-1 Pbf4

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	Pbk2-01-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S		-0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S		-7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S		-4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S		-0.2	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l	0,63	0,63	0,63	--	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S		-0.01	35	70	0.02
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S		-50	325	600	50
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS					Eenheid		BT	BC			
12396655-004											
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)				ug/l	0.63	^--					
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				DIMSLS	0.0002						

Monstercode	Monsteromschrijving
12396655-004	Pbk2-01-1 Pbk2

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving PBO01
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<10#	7	<10	*#	>S	0,23	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<5,0#	3,5	<5,0	#	<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	43	43	43	*	>S	0,27	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	23	23	23	--	-	-	-	-	-	0.1
p- en m-xyleen	ug/l	160	160	160	--	-	-	-	-	-	0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	183	183	183	***	>I	2,62	0.2	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l	236,5	236	236,5	--	--	-	-	-	-	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	2200	2200	2200	***	>I	31,43	0.01	35	70	0.02
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	4200	4200	4200	--	--	-	-	-	-	-
fractie C12-C22	ug/l	400	400	400	--	--	-	-	-	-	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	4600	4600	4600	***	>I	8,27	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

Eenheid BT BC

12396669-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 236 >(ind)I^
 DIMSLS 31.4 >I

Monstercode 12396669-001
 Monsteromschrijving PBO01

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	146-01-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	50	50	50	<=S	-	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20	<=S	-	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2	<=S	-	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0	<=S	-	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05	<=S	-	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2,0	1,4	<2,0	<=S	-	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2,8	2,8	2,8	<=S	-	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3	<=S	-	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10	<=S	-	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21	<=S	-	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	4,6	4,6	4,6	*	>S	0,07	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14	<=S	-	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	-	-	-	-0,01	0.8	40	80
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	-	-	-	-0,01	0.8	40	80
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	-	-	-	-0,01	0.8	40	80
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42	<=S	-	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	630
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50	<=S	-	-	50	325	600	50
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS											
12398627-001					Eenheid		BT	BC			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)					ug/l	0.77	^--				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)					DIMSLS	0.0657					

Monstercode	12398627-001	Monsteromschrijving	146-01-1 146 (100-200)
-------------	--------------	---------------------	------------------------

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)

 Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving 158-01-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	37	37	37	<=S	-	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20	<=S	-	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2	<=S	-	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0	<=S	-	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05	<=S	-	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2,0	1,4	<2,0	<=S	-	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2	<=S	-	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3	<=S	-	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10	<=S	-	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-	-	-	-	-	0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21	<=S	-	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0,14	0,14	0,14	*	>S	0,00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-	-	-	-	-	0.1
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14	<=S	-	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	-	-	-	-0,01	0.8	40	80
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	-	-	-	-0,01	0.8	40	80
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	-	-	-	-0,01	0.8	40	80
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42	<=S	-	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	<=S	-	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	<=S	-	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	---	-	-	-	-	-	630
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50	<=S	-	-	50	325	600	50
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS											
12398627-002											
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)				ug/l	0.77	^--	-	-	-	-	-
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				DIMSLS	0.002	-	-	-	-	-	-

 Monstercode 12398627-002
 Monsteromschrijving 158-01-1 158 (100-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)

Projectcode	Stationsweg 24 te Arkel
Projectnaam	163102
Monsteromschrijving	B101-01-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S		-0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S		-7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S		-4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S		-0.2	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l	0,63	0,63	0,63	--	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S		-0.01	35	70	0.02
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--		-			
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S		-50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12398629-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

ug/l **0.63** ^--
DIMSL **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
12398629-001	B101-01-1 B101 (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving D101-01-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK	
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--		-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--		-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21			<=S	-	0.2	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l	0,63	0,63	0,63	--		--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	ug/l	1,6	1,6	1,6	*		>S	0,02	0.01	35	70	0.02
fenantreen	ug/l	1,4	1,4	1,4	*		>S	0,28	0.003	2.5	5	0.01
antraceen	ug/l	0,19	0,19	0,19	*		>S	0,04	0.0007	2.5	5	0.01
fluoranteen	ug/l	0,48	0,48	0,48	*		>S	0,48	0.003	0.50	1	0.01
benzo(a)antraceen	ug/l	0,05	0,05	0,05	*		>S	0,10	0.0001	0.25	0.5	0.01
chryseen	ug/l	0,08	0,08	0,08	*		>S	0,39	0.003	0.10	0.2	0.01
benzo(k)fluoranteen	ug/l	0,01	0,01	0,01	*		>S	0,19	0.0004	0.025	0.05	0.01
benzo(a)pyreen	ug/l	0,03	0,03	0,03	**		>S	0,60	0.0005	0.025	0.05	0.01
benzo(ghi)peryleen	ug/l	0,02	0,02	0,02	*		>S	0,40	0.0003	0.025	0.05	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	ug/l	0,01	0,01	0,01	*		>S	0,19	0.0004	0.025	0.05	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) DIMSLS		3,87	2,72	3,87	--		>I					
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--		--					
fractie C12-C22	ug/l	350	350	350	--		--					
fractie C22-C30	ug/l	550	550	550	--		--					
fractie C30-C40	ug/l	60	60	60	--		--					
totaal olie C10 - C40	ug/l	970	970	970	***		>I	1,67	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
12398629-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.63	^-

Monstercode 12398629-002
 Monsteromschrijving D101-01-1 D101 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 12:19)

Projectcode Stationsweg 24 te Arkel
 Projectnaam 163102
 Monsteromschrijving Pbe4-01-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK	
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	--	-	-	-	-	-	0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	--	-	-	-	-	-	0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21			<=S	-	0.2	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l	0,63	0,63	0,63	--	--	-	-	-	-	-	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02			<=S	-	0.01	35	70	0.02
fenantreen	ug/l	0,02	0,02	0,02	*		>S	0,00	0.003	2.5	5	0.01
antraceen	ug/l	<0,01	0,007	<0,01			<=S	-	0.0007	2.5	5	0.01
fluoranteen	ug/l	<0,01	0,007	<0,01			<=S	-	0.003	0.50	1	0.01
benzo(a)antraceen	ug/l	<0,01	0,007	<0,01			<=S	-	0.0001	0.25	0.5	0.01
chryseen	ug/l	<0,01	0,007	<0,01			<=S	-	0.003	0.10	0.2	0.01
benzo(k)fluoranteen	ug/l	<0,01	0,007	<0,01			<=S	-	0.0004	0.025	0.05	0.01
benzo(a)pyreen	ug/l	<0,01	0,007	<0,01			<=S	-	0.0005	0.025	0.05	0.01
benzo(ghi)peryleen	ug/l	<0,01	0,007	<0,01			<=S	-	0.0003	0.025	0.05	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	ug/l	<0,01	0,007	<0,01			<=S	-	0.0004	0.025	0.05	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) DIMSLS		0,09	0,622	0,09	--	--	-	-	-	-	-	-
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-	-	-	-	-	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50			<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12398629-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Eenheid BT BC

ug/l **0.63** ^--

Monstercode 12398629-003
 Monsteromschrijving Pbe4-01-1 Pbe4

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
Bl	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Oranje	>= Tussenwaarde (Bl ligt tussen 0.5 en 1) Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	> streefwaarde

Bijlage

5 Bodemnormering

BIJLAGE 5 Overzicht (land)bodemnormen

Normwaarden voor grond en grondwater

Op 1 juli 2013 is de Circulaire Bodemsanering (Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013) in de plaats van vorige versies van deze circulaire getreden. Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, 469) in werking getreden.

In de tabellen 1 en 2 van bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 zijn voor grond en grondwater de volgende normwaarden opgenomen: de interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden in grondwater.

In tabel 1 van Bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247) zijn de volgende normwaarden voor grond (standaardbodem) opgenomen: achtergrondwaarden (AW) en de Maximale Waarden Wonen (WO) en Industrie (IND). Een toelichting op de Maximale Waarden is opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit (Rbk).

Interventiewaarde asbest en INEV's

In bijlage 1 van de circulaire is ook de in de Beleidsbrief asbest (Tweede Kamer, 2004, 28 663 en 28 199, nr. 15) aangekondigde interventiewaarde voor asbest opgenomen.

Ook zijn de indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV's) voor een aantal verontreinigende stoffen in grond en grondwater in de circulaire opgenomen. Het betreffen stoffen van de tweede, derde en vierde tranche afleiding interventiewaarden. Op basis van twee redenen is een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging aangegeven en geen interventiewaarde:

1. er zijn geen gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften beschikbaar of binnenkort te verwachten.
2. de ecotoxicologische onderbouwing van de interventiewaarde is niet aanwezig of minimaal en in het laatste geval lijkt het erop dat de ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan de humaan toxicologische effecten. De ecotoxicologische onderbouwing dient te voldoen aan de volgende criteria:
 - a. er dienen minimaal vier toxiciteitsgegevens beschikbaar te zijn voor minimaal twee taxonomische groepen;
 - b. voor metalen dienen alle gegevens betrekking te hebben op het compartiment bodem;
 - c. voor organische stoffen mogen maximaal twee gegevens via evenwichtspartitie uit gegevens voor het compartiment water zijn afgeleid;
 - d. er dienen minimaal twee gegevens voor individuele soorten beschikbaar te zijn.

Indien aan een of meer van deze criteria niet is voldaan en indien ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan humaan toxicologische effecten, wordt volstaan met het vaststellen van een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.

De indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status van de indicatieve niveaus is daarom niet gelijk aan de status van de interventiewaarde. Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag dient daarom naast de indicatieve niveaus ook andere overwegingen te betrekken bij de beslissing of er sprake is van ernstige verontreiniging.

Bodemfuncties en bodemfunctieklassen

Er zijn zeven bodemfuncties geclusterd tot drie bodemfunctieklassen. Voor elke bodemfunctiekلاسe is één generieke norm afgeleid voor blijvende geschiktheid, op basis van het meest gevoelige scenario binnen de bodemfunctiekلاسe. De indeling van de bodemfuncties in bodemfunctieklassen is hieronder weergegeven. Tevens is de naam van de generieke norm voor blijvende geschiktheid weergegeven.

indeling in bodemfunctieklassen en naam bodemnorm

afgeleide generieke bodemnorm voor blijvende geschiktheid (bovengrond)	bodemfuncties die één bodemfunctieklassen vormen
Achtergrondwaarden (klasse AW)	1. landbouw 2. natuur 3. moestuinen-volkstuinen
Maximale Waarde wonen (klasse WO)	4. wonen met tuin 5. plaatsen waar kinderen spelen 6. groen met natuurwaarden
Maximale Waarde industrie (klasse IND)	7. ander groen, bebouwing, infrastructuur, industrie

Tussenwaarde

In de NEN 5740 is het criterium voor nader bodemonderzoek, de zogenoemde tussenwaarde (T), gedefinieerd als het gemiddelde van de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor grond. Voor grondwater is de tussenwaarde gedefinieerd als het gemiddelde van streef- en interventiewaarden voor grondwater. Als een gehalte van een verontreinigende parameter in grond of de concentratie in grondwater de tussenwaarde overschrijdt, behoort in beginsel nader onderzoek (NO) te worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Aanduiding van een overschrijding van de normwaarde

Grond

> AW	gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde	licht verontreinigd
> WO	gehalte groter dan de maximale waarde wonen	
> IND	gehalte groter dan de maximale waarde industrie	
> T	gehalte groter dan de tussenwaarde $(AW + I) / 2$ en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde	matig verontreinigd
> I	gehalte groter dan de interventiewaarde	sterk verontreinigd
> INEV	gehalte groter dan het indicatieve niveau voor ernstige verontreiniging	sterk verontreinigd

Grondwater

> S	concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)	licht verontreinigd
> T	concentratie groter dan de tussenwaarde $(S + I) / 2$ en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)	matig verontreinigd
> I	concentratie groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)	sterk verontreinigd
> INEV	concentratie groter dan het indicatieve niveau voor ernstige verontreiniging	sterk verontreinigd

Omrekening naar standaardbodem (Rbk bijlage G onderdeel III)

Interventiewaarden voor grond in de tabellen 1 en 2 van de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, de normwaarden in tabel 1 van bijlage B van de Rbk en lokale maximale waarden zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op een standaardbodem met een lutumpercentage van 25% en een organische stofpercentage van 10%. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten door middel van een bodemtype-correctie omgerekend naar standaardbodem. De omrekening naar standaardbodem vindt plaats op basis van individuele meetwaarden, alvorens andere berekeningen (bepalen gemiddelden of P95) worden uitgevoerd. Bij het standaardiseren wordt gebruikgemaakt van de gemeten percentages organische stof en lutum. Hierbij is het percentage lutum het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het drooggewicht.

De omrekening van gemeten gehalten in bodem naar een standaardbodem verloopt via de onderstaande formule:

$$G_{\text{standaard}} = G_{\text{gemeten}} * \frac{(A + B * 25 + C * 10)}{(A + B * \% \text{ lutum} + C * \% \text{ org. stof})}$$

Hierin is:

G standaard

Gestandaardiseerd gehalte

G gemeten

Gemeten gehalte

A,B,C

Stofafhankelijke constanten voor metalen (zie tabel 3)

% lutum:

Percentage lutum: het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het totale drooggewicht van de bodem, oevergrond of baggerspecie. Voor thermisch gereinigde grond en baggerspecie geldt de volgende uitzondering: indien het lutumpercentage lager is dan 10%, wordt bij de omrekening van de gemeten gehalten aan barium met een lutumpercentage van 10% gerekend.

% organische stof:

Gemeten percentage organisch stof betrokken op het drooggewicht. Voor het percentage organisch stof is een minimum en maximum waarde gedefinieerd. Voor het percentage lutum is een minimum waarde gedefinieerd (zie tabel 4).

tabel 3: stofafhankelijke constanten voor metalen en organische verbindingen (bijlage G III van de Rbk)

Stof	A	B	C
Antimoon ¹	1	0	0
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Molybdeen ¹	1	0	0
Nikkel	10	1	0
Thallium ¹	1	0	0
Tin	4	0,6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5
Organische verbindingen	0	0	1
Overige verbindingen	1	0	0

¹ Voor antimoon, molybdeen en thallium wordt geen bodemtypecorrectie gehanteerd.

tabel 4: minimum- en maximumwaarde (bijlage G III van de Rbk)

minimum- en maximumwaarde		
stofgroep	Min	Max
Anorganische parameters (% lutum)	2	–
Organische parameters (% org. stof)	2	30
PAK (% humus)	10	30

- Geen maximum waarde.

Regels voor het vaststellen van een overschrijding van de normwaarden (Rbk bijlage G onderdeel IV)

Om het toetsen aan bodemnormen eenduidig en uniform te laten verlopen is in bijlage 1 (streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering) van de Circulaire bodemsanering voor de omgang met meetwaarden beneden de bepalingsgrens en het hanteren van de bodemtypecorrectie rechtstreeks verwezen naar bijlage G onderdelen III en IV uit de Regeling bodemkwaliteit.

De normwaarden voor grond en grondwater, opgenomen in de tabel 1 van bijlage B van de Rbk en in tabel 1 van bijlage 1 van Circulaire bodemsanering, kunnen lager zijn dan met de huidige technieken betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten.

De door het laboratorium aangeleverde gehalten zijn gemeten conform de afgestemde meetmethoden in AS3000.

Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van bijlage G onderdeel IV van de Rbk, mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond en grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarden.

Indien de op het analysecertificaat weergegeven < rapportagegrens hoger ligt dan de in tabel 1 (van bijlage G onderdeel IV van de Rbk) vermelde rapportagegrenzen dan dient de desbetreffende < rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde waarden.

Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder <-teken), wordt dit gehalte aan de van toepassing zijnde waarde getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens. Indien geen rapportagegrens is opgenomen in tabel 1 (van bijlage G onderdeel IV van de Rbk) dient het gemeten gehalte (met < teken) vermenigvuldigd te worden met 0,7.

Bij het berekenen van een somwaarde, het rekenkundig gemiddelde en een percentielwaarde worden voor de individuele componenten de gemeten gehalten < rapportagegrens vermenigvuldigd met 0,7. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder <-teken) zijn of geen rapportagegrens in tabel 1 (bijlage G onderdeel IV van de Rbk) is opgenomen, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens.

Indien alle individuele waarden als onderdeel van deze berekende waarde < minimale rapportagegrens uit tabel 1 (bijlage G onderdeel IV van de Rbk) zijn, mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarden.

Voor grondwater heeft de onderzoeker de vrijheid, onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft. Dit geldt bijvoorbeeld als bij een meting van PAK in het grondwater alleen voor naftaleen in een licht verhoogde concentratie is aangetoond en de overige PAK een waarde < rapportagegrens hebben. Voor die overige PAK worden dan relatief hoge concentraties berekend (door de vermenigvuldiging met 0,7), waarvan kan worden onderbouwd dat die concentraties niet in het grondwater aanwezig zullen zijn gezien de immobiliteit van de betreffende PAK-componenten.

Toelichting op toetsing door BK ingenieurs

De NEN 5740 is de norm voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek. Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van IenM.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten door middel van een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem.

Interventiewaarden voor grond in de tabellen 1 en 2 van de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, de normwaarden in tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Rbk) en lokale maximale waarden zijn bodemtypeafhankelijk en gebaseerd op een standaardbodem met een lutumpercentage van 25% en een organische stofpercentage van 10%. De omrekening naar standaardbodem vindt plaats op basis van individuele meetwaarden, alvorens andere berekeningen (bepalen gemiddelden of P95) worden uitgevoerd. Bij het standaardiseren wordt gebruikgemaakt van de gemeten percentages organische stof en lutum. Hierbij is het percentage lutum het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het drooggewicht. De gestandaardiseerde waarden worden, met inachtneming van de toetsingsregels, getoetst aan de normwaarden.

BK ingenieurs maakt gebruik van een toetsprogramma dat door ALcontrol is gevalideerd aan de hand van Bodem Toets en Validatie (BoToVa). BoToVa is een door het ministerie van IenM ingestelde service voor het onafhankelijk toetsen aan bodemnormen. Hiermee kunnen de kwaliteit van (water)bodem en de toepassingsmogelijkheden van grond, bagger en bouwstoffen worden beoordeeld, zie www.botova-service.nl.

Bijlage

6 Overzicht wet- en regelgeving bodem

Aantal pagina's: 1

BIJLAGE 6 Overzicht wet- en regelgeving bodem

Wetgeving

Wet bodembescherming

Waterwet

Wet inrichting landelijk gebied (investeringsbudget)

Besluiten en ministeriële regelingen

Besluit overige niet-meldingsplichtige gevallen bodemsanering

Besluit verplicht bodemonderzoek bedrijfsterreinen

Besluit aanwijzing bevoegd gezag gemeenten Wet bodembescherming

Besluit financiële bepalingen bodemsanering (inclusief subsidieregeling bedrijfsterreinen)

Regeling financiële bepalingen bodemsanering 2005

Besluit uniforme saneringen (BUS)

Regeling uniforme saneringen

Besluit bodemkwaliteit

Regeling bodemkwaliteit

Regeling beperkingenregistratie Wet bodembescherming

Regeling inrichting landelijk gebied (investeringsbudget)

Regeling beoordeling reinigbaarheid grond 2006

Mandaat/delegatiebesluiten

Besluit mandaat, volmacht en machtiging Rijkswaterstaat 2011, zoals gewijzigd op 1 januari 2013.

Besluit mandaat, volmacht en machtiging artikel 75 lid 7 Wet bodembescherming, Staatscourant 2005, 159 Delegatiebesluit subsidie bodemsanering bedrijfsterreinen

Circulaires

Beleidsregel kostenverhaal, artikel 75 Wet bodembescherming april 2007, Staatscourant 2007, 90 en gerectificeerd Staatscourant 2007, 93

Toepassing zorgplicht Wbb bij MTBE- en ETBE-verontreinigingen, Staatscourant 2008, 246

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013

Alle hierboven genoemde publicaties zijn verkrijgbaar via www.wetten.nl en www.overheid.nl.

Onderzoeksnormen

- NEN 5707:2003: 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' (mei 2003).
- NEN 5897:2005 nl: 'Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat' (december 2005).
- NEN 5717:2009 'Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'.
- NEN 5720:2009 'Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie'.
- NEN 5725:2009 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek' (januari 2009).
- NEN 5740:2009 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond' (januari 2009).

Alle hierboven genoemde onderzoeksnormen zijn tegen betaling verkrijgbaar via www.nen.nl

Bijlage

**7 Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL
SIKB 2000**

Bijlage 7: Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL SIKB 2000

Projectnummer: 163102
Locatie: Stationsweg 24 te Arkel
Opdrachtgever: Van Nieuwpoort Beheer B.V. Van Nieuwpoort Beheer B.V.

De veldwerker, waarvan de naam hieronder wordt vermeld, verklaart hierbij dat alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

naam veldwerker	datum veldwerk	handtekening
Rob (R.) Heitman	27-09-2016	
	28-09-2016	
	29-09-2016	
	30-09-2016	
	03-10-2016	
	05-10-2016	
	06-10-2016	
	07-10-2016	
	10-10-2016	
13-10-2016		
Erkan (E.) Kütük	04-10-2016	
Roy (R.J.J) Vos	27-09-2016	
	28-09-2016	
	29-09-2016	
	30-09-2016	
	03-10-2016	
	04-10-2016	
	05-10-2016	
	10-10-2016	
	13-10-2016	
17-10-2016		

Bijlage

8 Omgevingsrapportage bodem (OZHZ)

Aantal pagina's: 50



Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Noordendijk 250
Postbus 550
3300 AN Dordrecht
T [078] 770 85 85
F [078] 770 85 84
E algemeen@ozhz.nl
www.ozhz.nl
KvK-nummer: 51291010

Omgevingsrapportage - bodem

**perceel AKL00 C 1957 te Arkel
Stationsweg 24 te Arkel (gemeente Giessenlanden)**

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid met de beschikbare informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van grond- en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Daarnaast zijn gegevens over bedrijven met een milieuvergunning opgenomen in dit rapport. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodem- en bedrijfsinformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buitengebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van de in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten en inrichtingen dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Hiervoor kunt u contact opnemen met de OZHZ. Mogelijk zijn hier kosten aan verbonden. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit milieurapport bestaat uit 3 hoofdstukken en 2 bijlagen:

Hoofdstuk 1: Algemene informatie over de locatie

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiemarkers (adres, kadastraal nummer, oppervlakte) en een overzichtskarta van het perceel. De kaart geeft de ligging van de locatie, eventuele bodemonderzoeken, tanks, historische en actuele informatie weer.

Hoofdstuk 2: Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit historische activiteiten, uitgevoerde bodemonderzoeken, ondergrondse brandstoftanks en gegevens over de aanwezige bedrijven met een vergunnings-/meldingsplicht vanuit de Wet milieubeheer. Ook rapporten die slechts een gedeeltelijke overlap met de onderzoekslocatie hebben staan in dit hoofdstuk vermeld.

Hoofdstuk 3: Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van alle bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie.

Deze worden meegenomen omdat bodemverontreiniging een perceel-grensoverschrijdend probleem kan zijn. Een verontreiniging op het ene perceel kan van invloed zijn op de kwaliteit van de bodem van een aangrenzend perceel.

Hoofdstuk 4: Algemene informatie

Dit hoofdstuk geeft weer waar informatie betreffende de bodemkwaliteitskaart en de aanwezigheid van voormalige kassen en boomgaarden geraadpleegd kan worden.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

Bijlage 2: Disclaimer

Dit hoofdstuk bevat informatie over hoe de gegevens moeten worden geïnterpreteerd en waarvoor de rapportage wel en niet kan worden gebruikt.

1 Algemene informatie perceel AKL00 C 1957

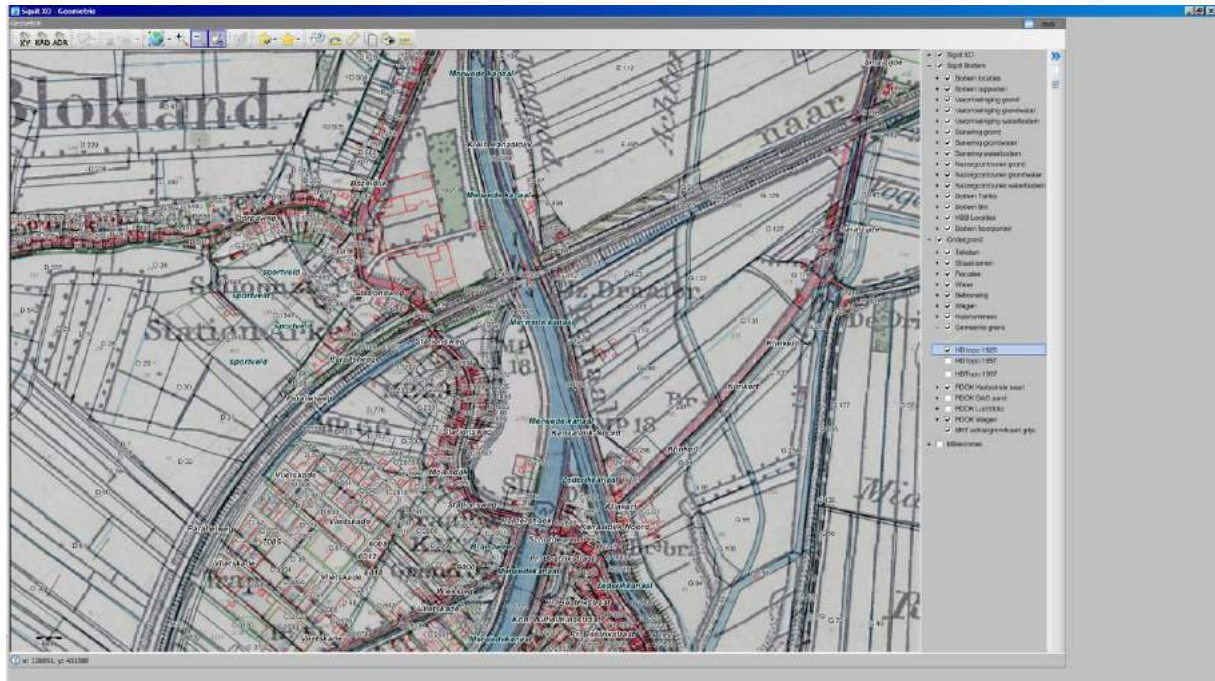
Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



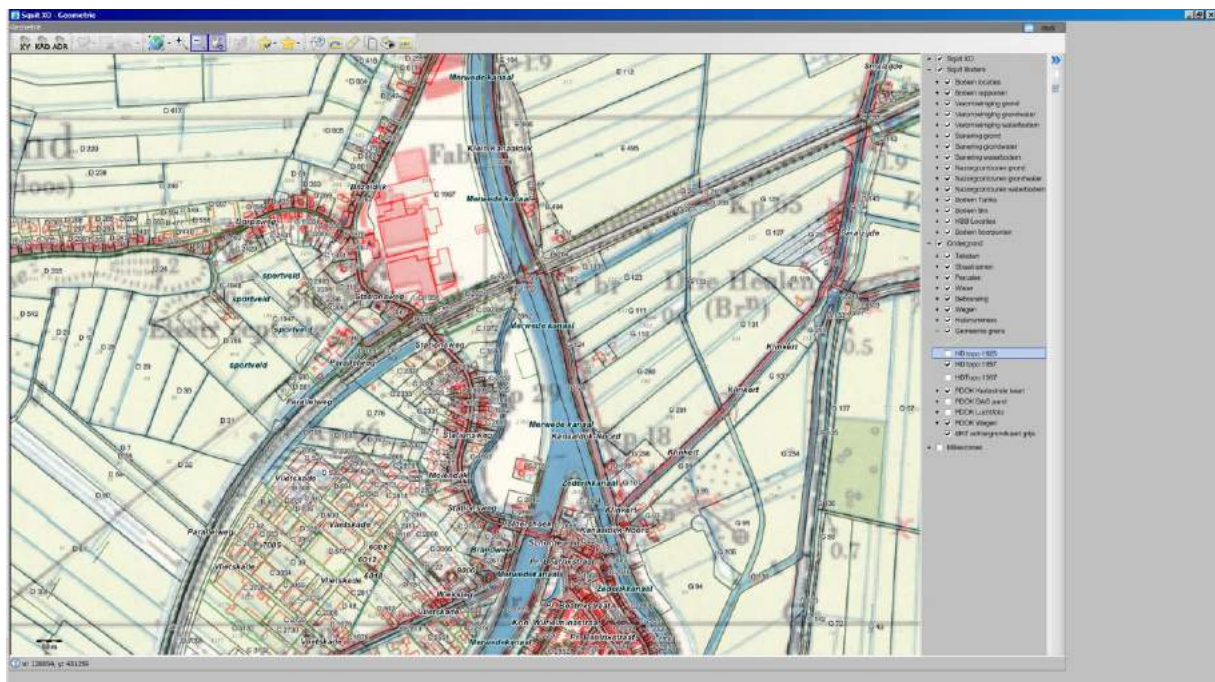
Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Arkel
Sectie	C
Nummer	1957

kaart uit 1925.



kaart uit 1957.



2 Gegevens op perceel AKL00 C 1957

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

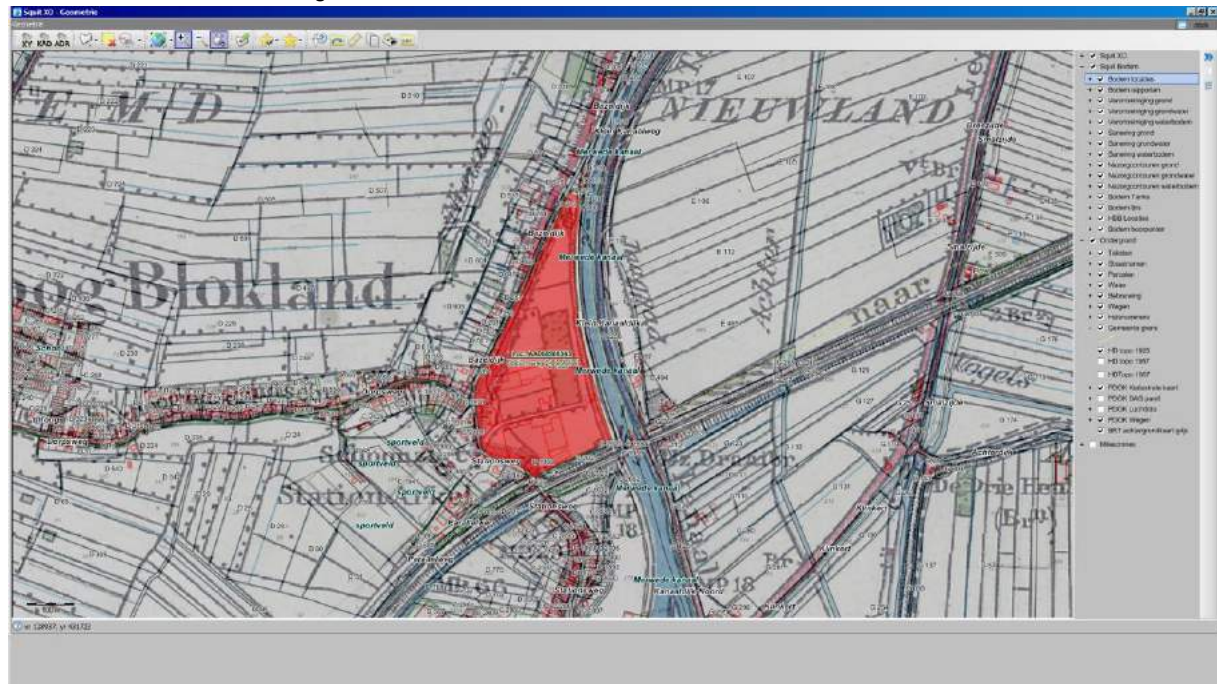
Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Periode
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK, NV	- 1961
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK, NV	- 1961
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1928
smederij	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1928
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1928
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1926
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1926
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1925
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK, NV	- 1961
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK, NV	- 1933
schietbaan (particuliere vereniging)	Stationsweg 24	SCHIETVER. WILLEM TELL	- 1912
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK, N.V.	- 1933
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK N.V.	- 1961
benzine-service-station	Stationsweg 24	BATAAFSCHE IMPORT MIJ.	- 1938
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK N.V.	- 1961
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK NV	- 1926
smederij	Stationsweg 24	BETONDAK NV	- 1927
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK NV	- 1927
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1921
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1931
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1931
buizenfabriek (bakkerij)	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1929

keramische tegels-, plavuizen- en estrikkenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1929
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1929
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1925
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1924
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1924
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1921
schietbaan (particuliere vereniging)	Stationsweg 24	WILLEM TELL SCHIETVERENIGING	- 1912
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1962
benzinepompinstallatie (eigen gebruik)	Stationsweg 24	BETONDAK/ SHELL	- 1965
benzinepompinstallatie (eigen gebruik)	Stationsweg 24	BETONDAK/SHELL	- 1968
laboratorium	Stationsweg 24	BETONDAK NV	- 1929
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK NV	- 1929
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK N.V.	- 1961
laboratorium	Stationsweg 24	BETONDAK NV	- 1929
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK NV	- 1929
proefstation	Stationsweg 24	BETONDAK/GEB DORDRECHT	- 1930
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1928
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1932
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1921
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	- 1929
schietbaan (particuliere vereniging)	Stationsweg 24	SCHIETVER. WILLEM TELL	- 1916
benzinepompinstallatie (eigen gebruik)	Stationsweg 24	BETONDAK/ SHELL	1965 - 1986
betonwarenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK, NV	1961 -

benzine-service-station	Stationsweg 24	BATAAFSCHE IMPORT MIJ.	1938 -
proefstation	Stationsweg 24	BETONDAK/GEB DORDRECHT	1930 -
buizenfabriek (bakkerij)	Stationsweg 24	BETONDAK	1929 -
laboratorium	Stationsweg 24	BETONDAK NV	1929 -
keramische tegels-, plavuizen- en estrikkenfabriek	Stationsweg 24	BETONDAK	1929 -
smederij	Stationsweg 24	BETONDAK NV	1927 -

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Onderzoekslocatie 'Stationsweg 24 te Arkel'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Stationsweg 24 te Arkel (AA068900365)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Stationsweg 24

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: ernstig, geen spoed

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven: uitvoeren NO

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:

Wbb code: ZH068900070

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Oriënterend bodemonderzoek	31 12 1996	Onbekend	Onbekend
Oriënterend bodemonderzoek	31 12 1996	Onbekend	Onbekend
Historisch onderzoek	31 12 1995	Onbekend	Onbekend
Oriënterend bodemonderzoek	31 12 1995	Onbekend	Onbekend
Oriënterend bodemonderzoek	31 12 1994	Onbekend	Onbekend
avr (aanvullend rapport)	29 01 2013	Onbekend	Onbekend
Verkennend onderzoek NVN 5740	26 01 1996	> I	> I
Verkennend onderzoek NVN 5740	15 03 1995	> AW	< s
Verkennend onderzoek NVN 5740	14 02 1996	> I	> S
Oriënterend bodemonderzoek	05 09 1996	Onbekend	Onbekend

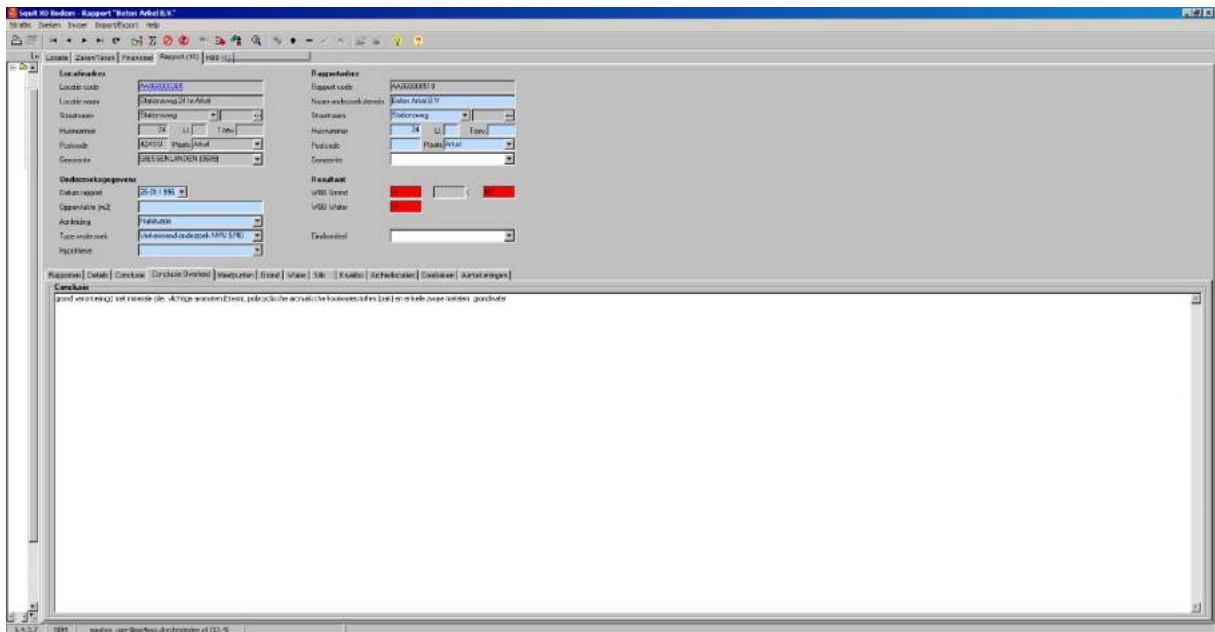
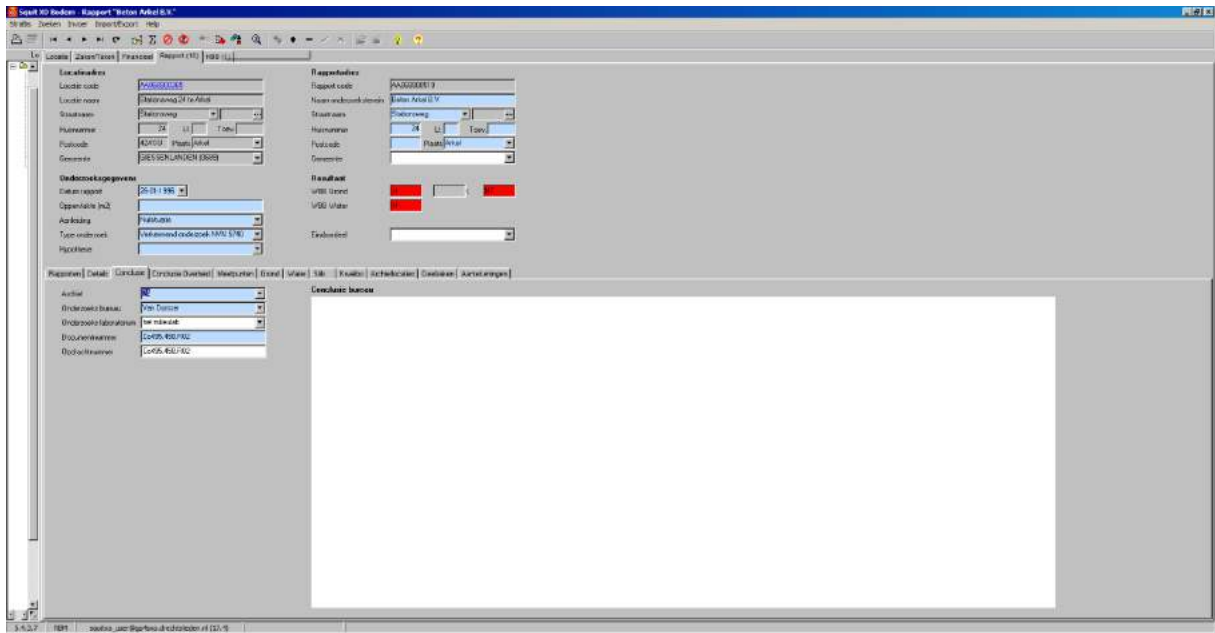
AO rapport 2013.

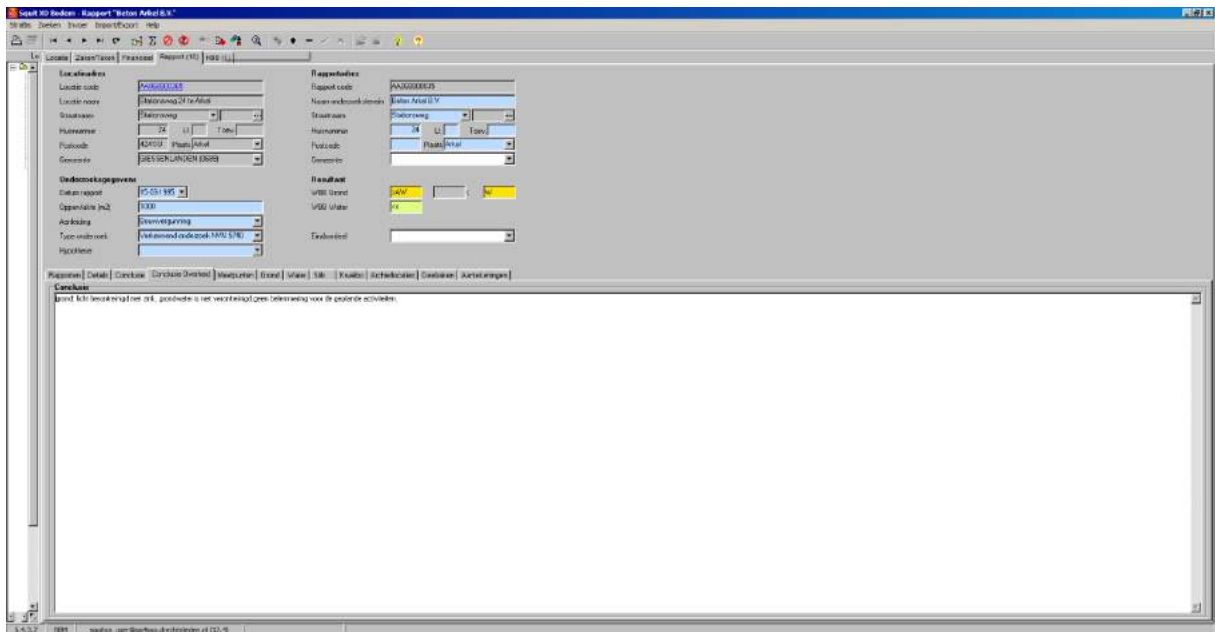
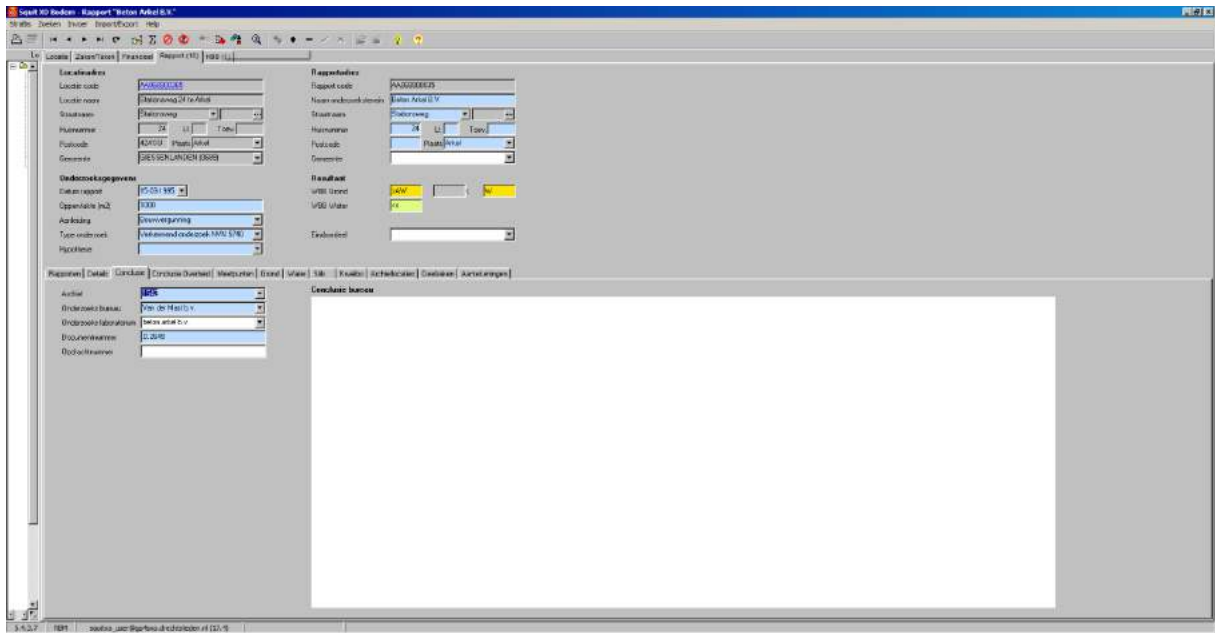
The screenshot displays the 'AO rapport 2013' software interface. The top menu includes 'Start', 'Sider', 'Innsett', and 'InnsettForkort'. The main window is divided into several sections:

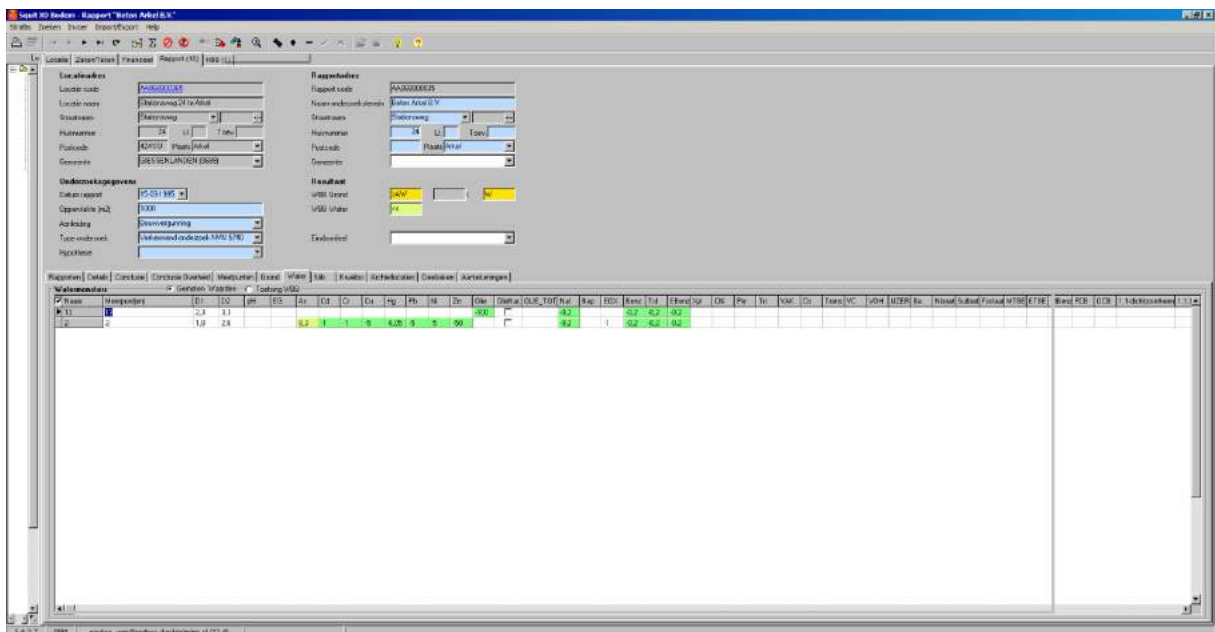
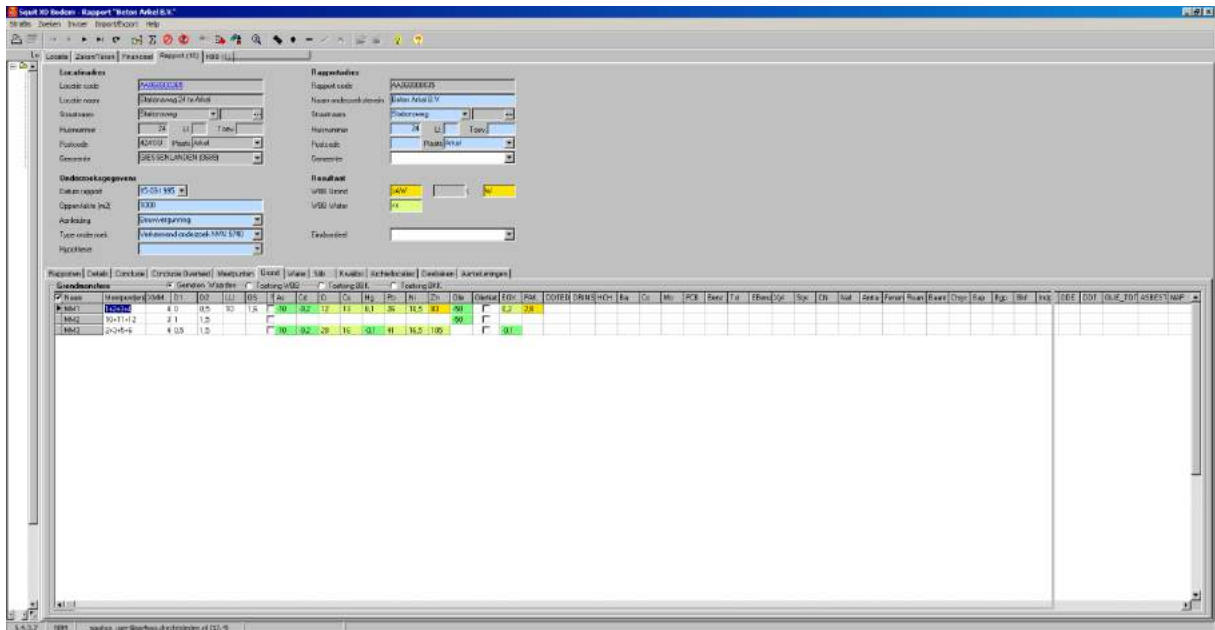
- Localiseringsinformasjon:** Includes fields for 'Localiseringskode' (ANAS00187), 'Localiseringsnavn' (Stationery 24 to Adol), 'Statustype' (Stationery), 'Humantype' (24 U), 'Postkode' (AD470), and 'Generisk' (ELEVSKJENJENEN DSR).
- Undersøktspersoner:** Lists 'Dato for rapport' (25-01-2013), 'Oppdragsnr./FA' (8900), 'Anskaffelse' (Anskaffelse), 'Type undersøkelse' (Per laborvold rapport), and 'Rapporttype' (Vitselig).
- Resultat:** Shows 'VSI found' and 'VSI status'.
- Resultat:** Includes 'Exklusert' (Innsett 10).
- Prosjektinformasjon:** A table with columns: 'Rapportnr.', 'Detail', 'Cirkulær', 'Cirkulær Oversett', 'Målestørrelse', 'Størrelse', 'Uttak', 'Skrift', 'Innehold', 'Dokument', 'Ansettelses', 'Type endring', 'Dato', 'Cirkulær', 'Dokumentnr.', and 'Localiseringskode'. The table contains several rows of data for different reports.

The screenshot displays the 'AO rapport 2013' software interface. The top menu includes 'Start', 'Sider', 'Innsett', and 'InnsettForkort'. The main window is divided into several sections:

- Localiseringsinformasjon:** Includes fields for 'Localiseringskode' (ANAS00187), 'Localiseringsnavn' (Stationery 24 to Adol), 'Statustype' (Stationery), 'Humantype' (24 U), 'Postkode' (AD470), and 'Generisk' (ELEVSKJENJENEN DSR).
- Undersøktspersoner:** Lists 'Dato for rapport' (25-01-2013), 'Oppdragsnr./FA' (8900), 'Anskaffelse' (Anskaffelse), 'Type undersøkelse' (Per laborvold rapport), and 'Rapporttype' (Vitselig).
- Resultat:** Shows 'VSI found' and 'VSI status'.
- Resultat:** Includes 'Exklusert' (Innsett 10).
- Prosjektinformasjon:** A table with columns: 'Rapportnr.', 'Detail', 'Cirkulær', 'Cirkulær Oversett', 'Målestørrelse', 'Størrelse', 'Uttak', 'Skrift', 'Innehold', 'Dokument', 'Ansettelses', 'Type endring', 'Dato', 'Cirkulær', 'Dokumentnr.', and 'Localiseringskode'. The table contains several rows of data for different reports.
- Generelle baser:** A section with fields for 'Anskaffelse' (ANAS00187), 'Dokumentnr.' (8900), 'Dokumentlaboratorium' (8900), 'Dokumentnummer' (24275), and 'Dokumentnavn'.







Legenda

< s / < d	Geen verhoogde gehalten gemeten
> S	Licht verontreinigd (> streefwaarde)
> T	Matig verontreinigd (> tussenwaarde)
> I	Sterk verontreinigd (> interventiewaarde)
Onbekend	Geen informatie voorhanden

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Tabel Inrichtingen op de locatie

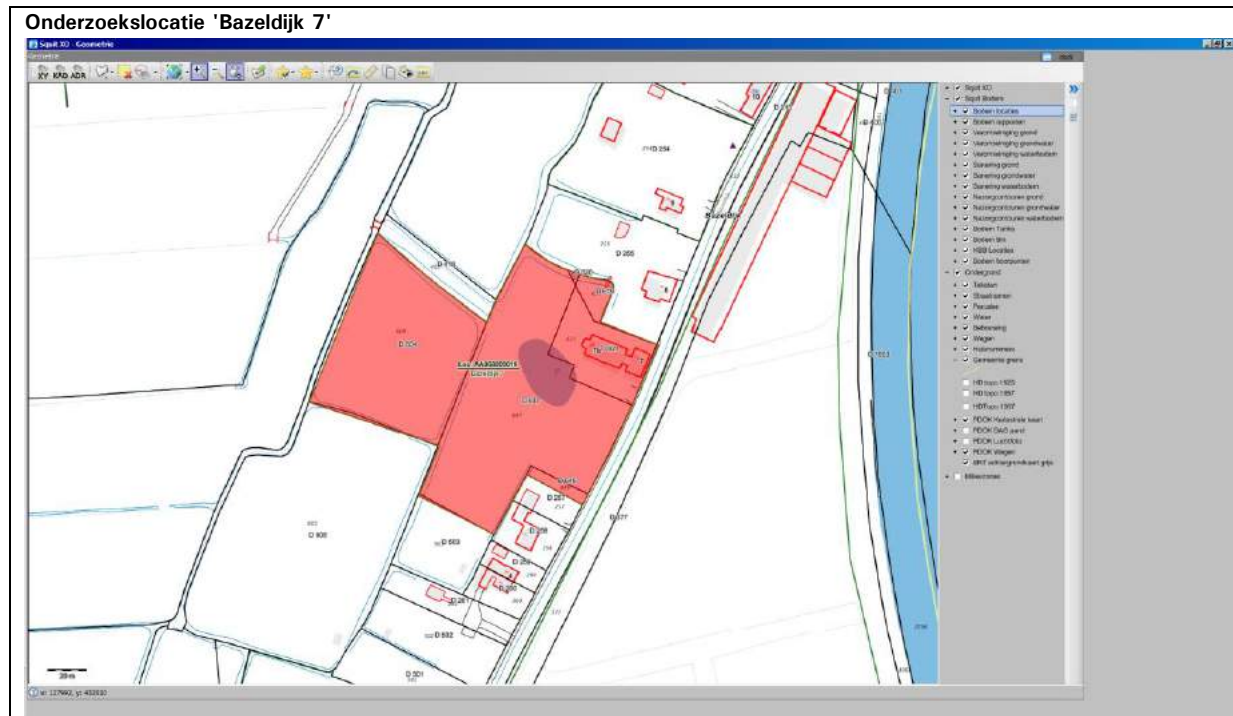
Betonson Lokatie Arkel							
De inrichting is bekend onder de naam:				Betonson Lokatie Arkel (D-00022827)			
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:				Stationsweg 24 Arkel			
Omschrijving:							
Status:				Actief			
Tanks:							
Omschrijving	Inhoud (l)	Inhoud	Materiaal	Ligging	Saneringswijze	Gesaneerd d.d.	Gesaneerd door
1	6000 liter.	Dieselolie	staal	ondergronds			
Memo: Omschrijving overig prod. KB-meetpaalnummer Datum T0-onderzoek Datum laatste monitoring Vervaldatum verzekering							
Tank buiten gebruik Nee							
Datum tanksanering ?							
Buiten gebruikstel. vlg. ?							
Tank verwijderd ?							
Bevoegd gezag ingestemd ?							
T-eind ondz. uitgevoerd ?							
Indien nee tank afgevuld ?							

3 Gegevens in een straal van 25 meter rond perceel AKL00 C 1957

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Periode
transportbedrijf	Stationsweg 37	JONG-ZONDAG, A.C. DE	1952 - 1947
taxibedrijf	Stationsweg 37	JONG-ZONDAG, A.C. DE	1972 - 1952
transportbedrijf	Stationsweg 37	JONG-ZONDAG, A.C. DE	1972 - 1952
taxibedrijf	Stationsweg 37	JONG-ZONDAG, A.C. DE	1952 - 1947

Overzicht bodemonderzoeklocaties



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Bazeldijk 7 (AA068900019)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Bazeldijk 7

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: Niet ernstig

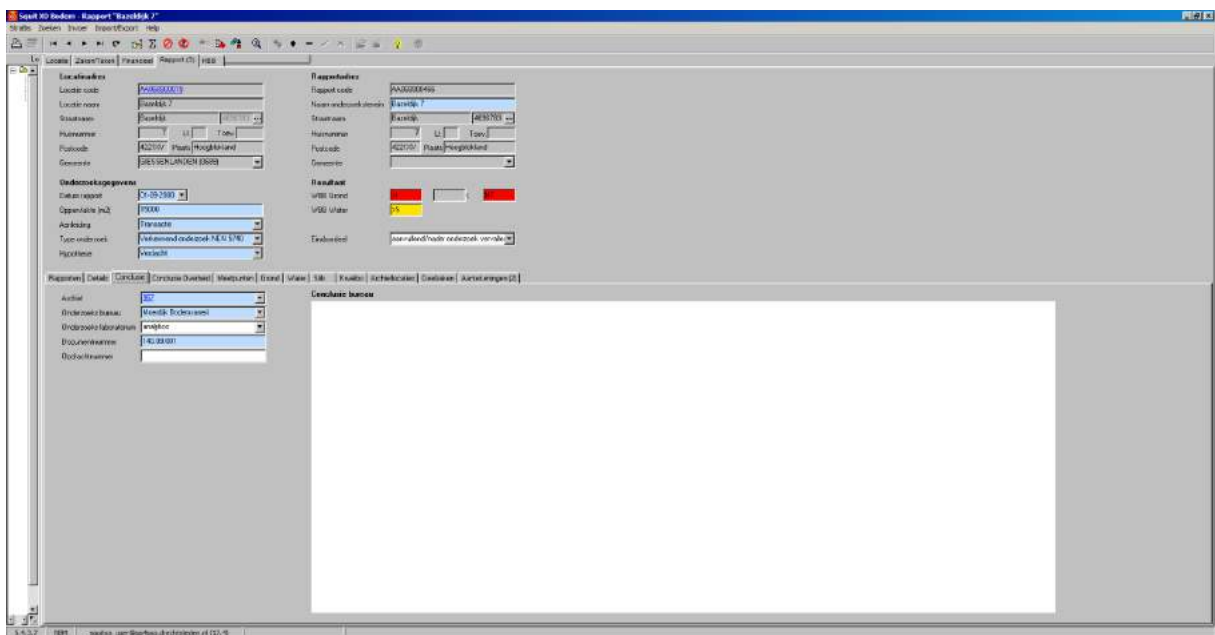
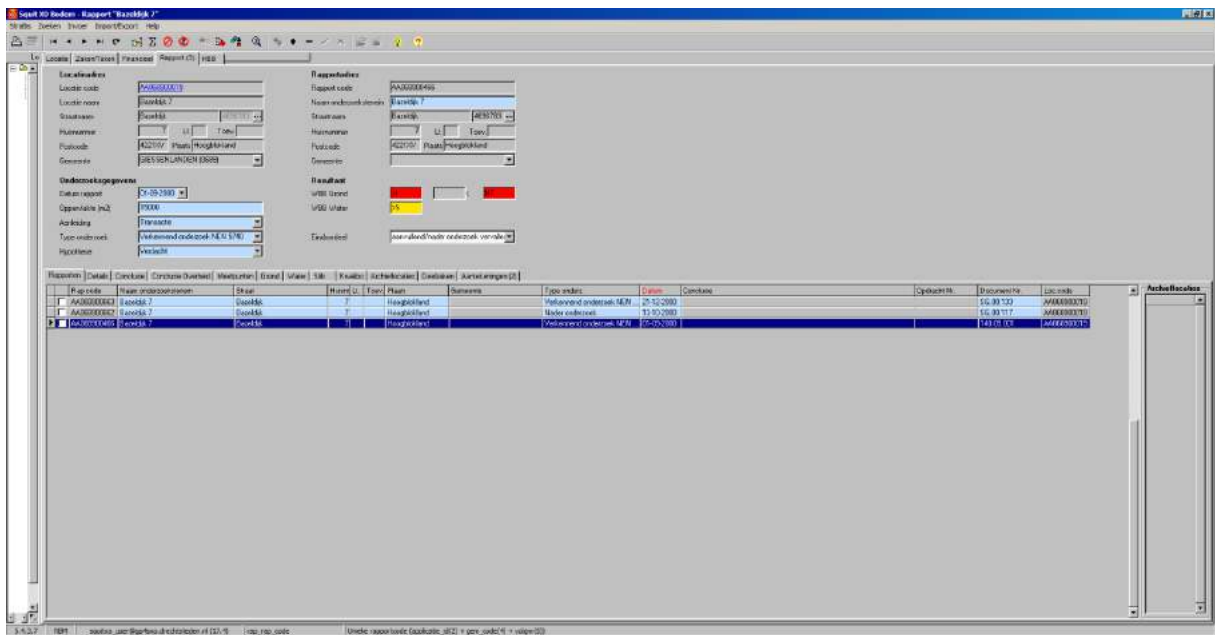
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: voldoende onderzocht

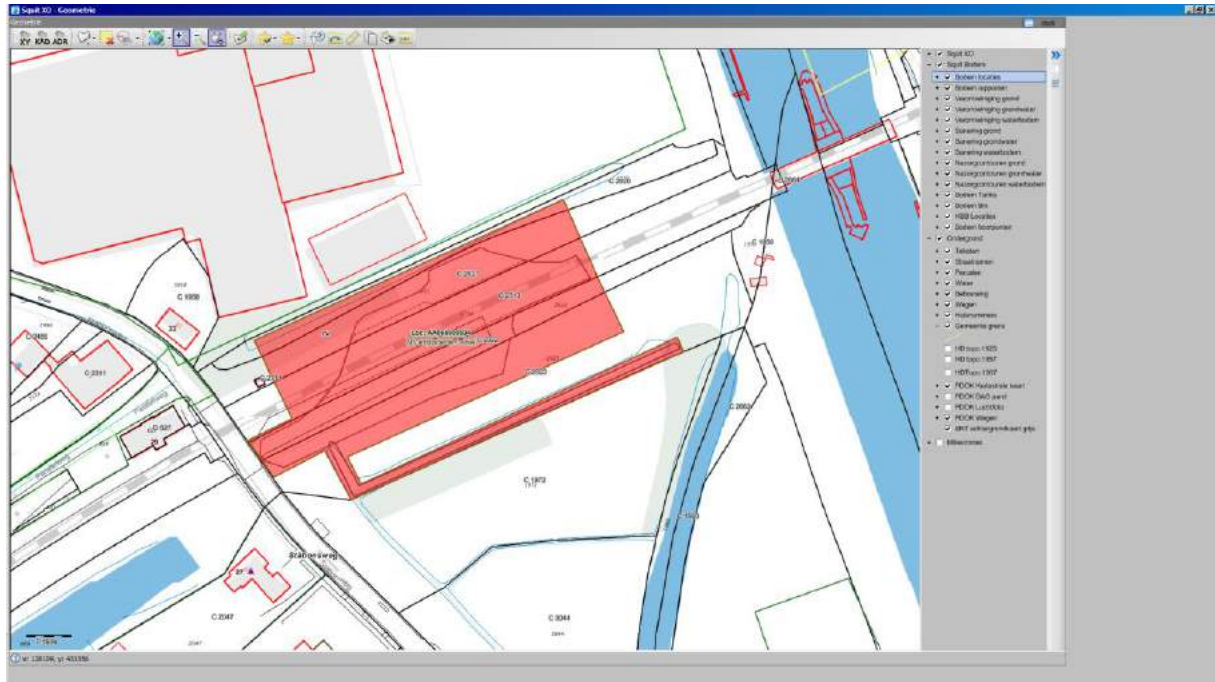
Wbb code: ZH068909100

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	21 12 2000	>AW	Onbekend
Nader onderzoek	13 10 2000	>AW	Onbekend
Verkennd onderzoek NEN 5740	01 09 2000	>I	>S

VO 9-2000.

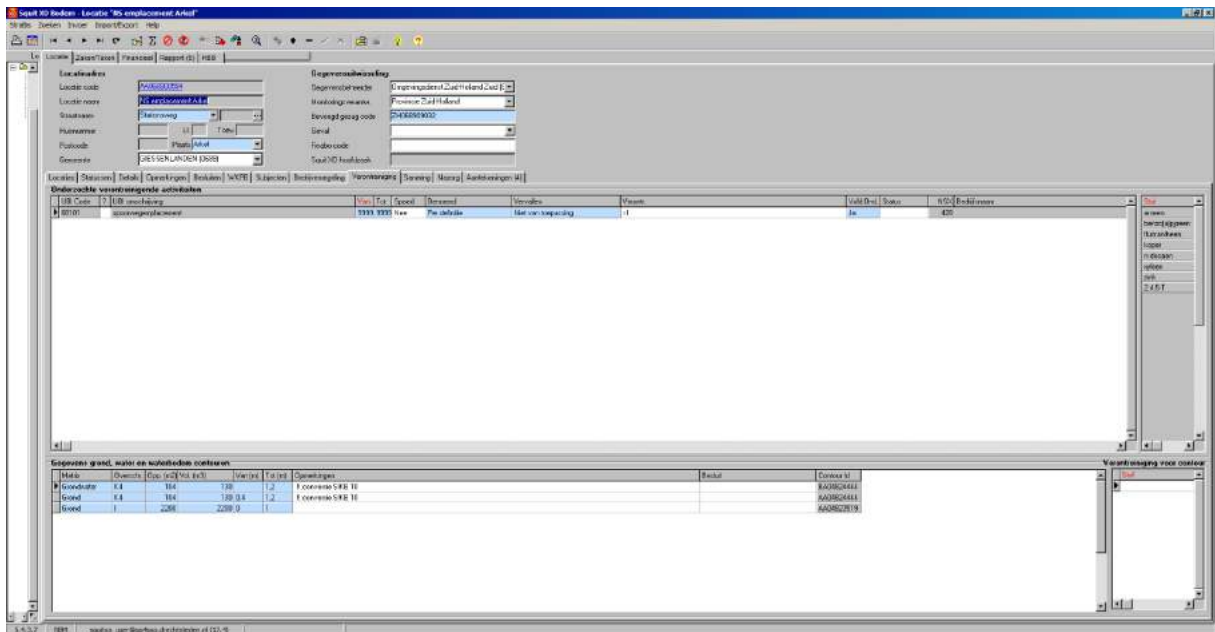
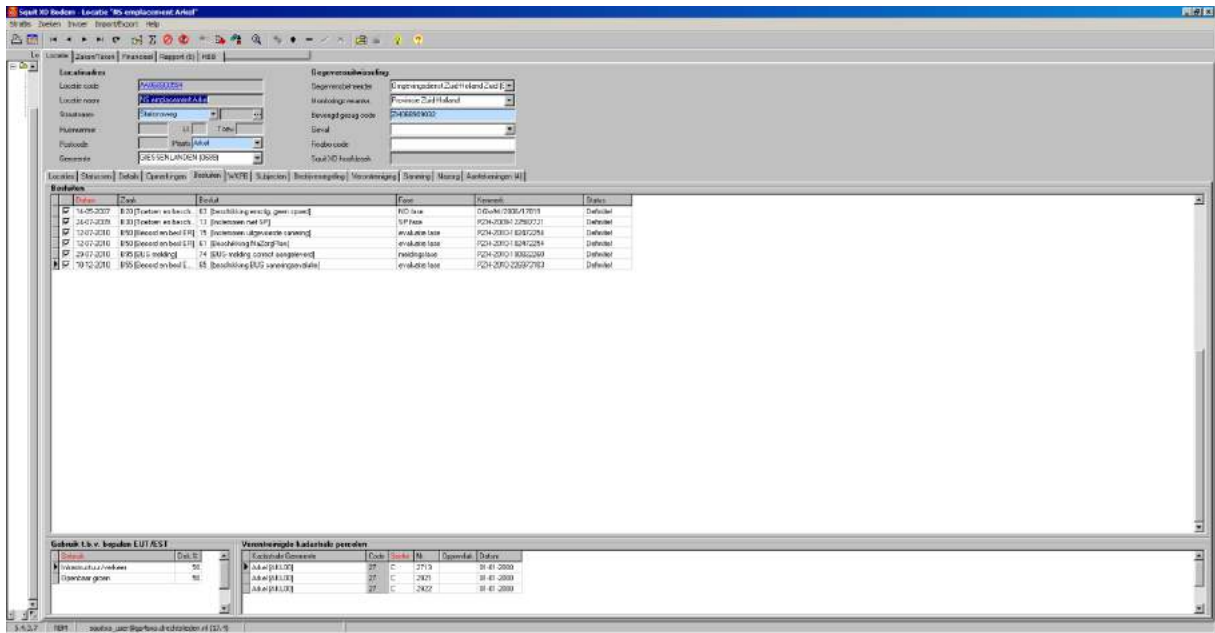


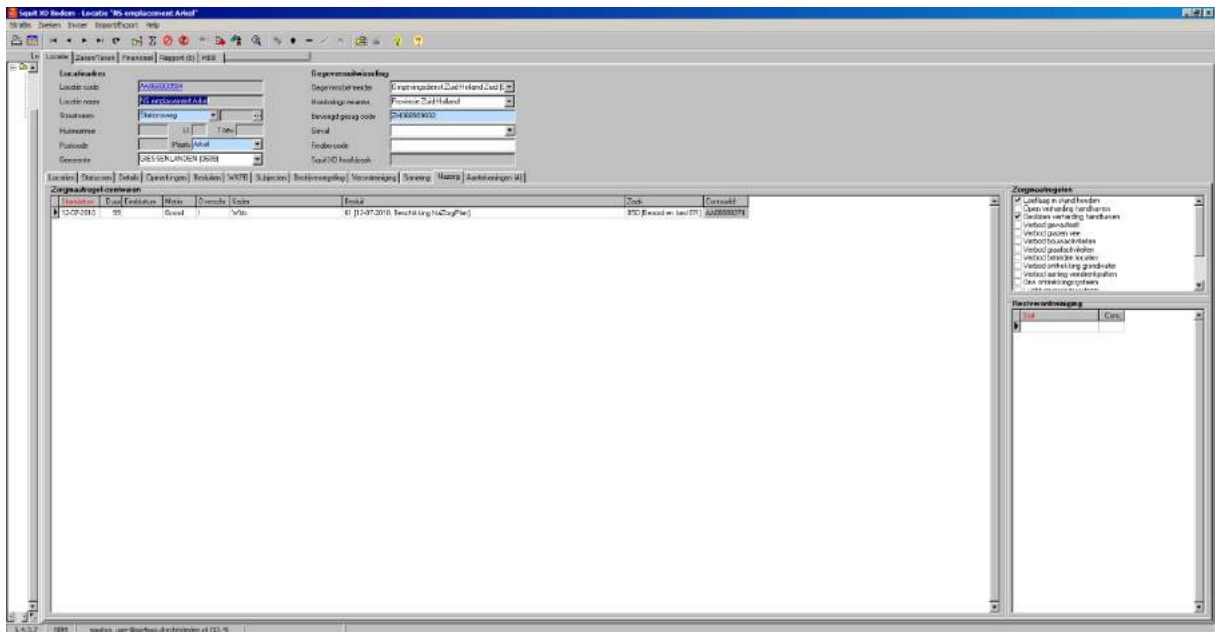
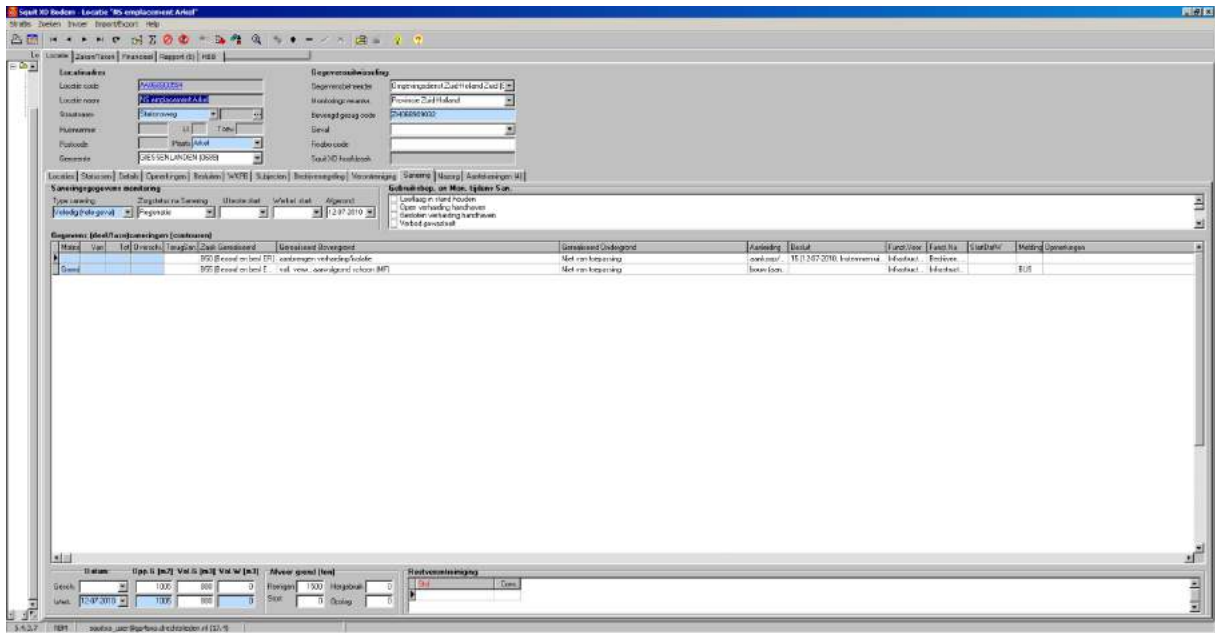
Onderzoekslocatie 'NS emplacement Arkel'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: NS emplacement Arkel (AA068900594)
 De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Stationsweg
 Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende ernstig, geen spoed
 beoordeling gekregen:
 Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven: ernstig, geen spoed
 Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende registratie restverontreiniging
 vervolgstatus gekregen:
 Wbb code: ZH068909032

Type onderzoek		Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
			Grond	Grondwater
Nader onderzoek	23 11 2006	Onbekend	Onbekend	
Sanerings evaluatie	19 03 2010	Onbekend	Onbekend	
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	12 10 2010	Onbekend	Onbekend	
Meldingsformulier BUS saneringsplan	12 07 2010	Onbekend	Onbekend	
Saneringsplan	04 06 2009	Onbekend	Onbekend	





Locatie: **Zilvermeers** | **Project: 11** | **Adres: 11345**

Locatiegegevens
 Locatie code: **W26001254**
 Locatie naam: **De verpleegafdeling**
 Omschrijving: **Stationweg**
 Plaatscode: **Plaats: Afdel**
 Gemeente: **BREKELANGEN 1809**

Receptiegegevens
 Receptie code: **PA3200150**
 Naam receptieafdeling:
 Receptie naam:
 Receptie plaats: **Plaats**
 Gemeente:

Uitvoeringgegevens
 Datum rapport: **10-10-2010**
 Openbare inst:
 Afdeling:
 Type verblijf: **Wetenschappelijk onderzoek**
 Plaatscode:

Resultaat
 Vrijblijvend:
 Vrijblijvend:
 Toelichting:

Receptie | **Details** | **Overzicht** | **Overzicht Overzicht** | **Medicatie** | **Brand** | **Wijk** | **SR** | **Kwaliteit** | **Activiteiten** | **Overzicht** | **Aanvragen**

Page code	Naam onderzoek	Status	Start	Stop	Plaats	Samenvatting	Uitvoerder	Opdracht	Document	Locatie	Aanvragen
W26001254							Wetenschappelijk onderzoek	10-10-2010	W26001254	W26001254	
W26001254							Wetenschappelijk onderzoek	10-10-2010	W26001254	W26001254	
W26001254							Wetenschappelijk onderzoek	10-10-2010	W26001254	W26001254	
W26001254							Wetenschappelijk onderzoek	10-10-2010	W26001254	W26001254	

3.4.3.7 | **101** | **locatie_jan@barba.nl** | **locatiecode: 11345**

Onderzoekslocatie 'Parallelweg te Arkel (openbare weg ter hoogte van 2C)'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Parallelweg te Arkel (openbare weg ter hoogte van 2C) (AA068900759)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Parallelweg
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:	
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:	starten sanering
Wbb code:	ZH068900759

Geen gegevens in het systeem opgenomen!

Legenda

< s / < d	Geen verhoogde gehalten gemeten
> S	Licht verontreinigd (> streefwaarde)
> T	Matig verontreinigd (> tussenwaarde)
> I	Sterk verontreinigd (> interventiewaarde)
Onbekend	Geen informatie voorhanden

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Tabel Inrichtingen op de locatie

Inpijn-Blokpoel B.V.							
De inrichting is bekend onder de naam:		Inpijn-Blokpoel B.V. (D-00018694)					
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:		Stationsweg 39 Arkel					
Omschrijving:							
Status:		Actief					
Wettelijk kader:							
Soort wet		Soort vergunning		Afgifte datum		Status	
Vergunnen		Wet milieubeheer		01-10-1979		Toegekend	
Tanks:							
Omschrijving	Inhoud (l)	Inhoud	Materiaal	Ligging	Saneringswijze	Gesaneerd d.d.	Gesaneerd door
1	6000 liter.	Dieselolie		ondergronds			
Memo: Omschrijving overig prod. KB-meetpaalnummer Datum TO-onderzoek Datum laatste monitoring Vervaldatum verzekering							
Tank buiten gebruik ?							
Datum tanksanering ?							
Buiten gebruikstel. vlgs ?							
Tank verwijderd ?							
Bevoegd gezag ingestemd ?							
T-eind ondz. uitgevoerd ?							
Indien nee tank afgevuld ?							

4 Algemene informatie

Bodemkwaliteitskaart

Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via www.ozhz.nl

Voormalige boomgaarden en kassen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht voor het voorkomen van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij bodemonderzoek aanvullende aandacht te worden besteed aan het voorkomen van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van de omgevingsdienst. Daarom wordt verwezen naar de internetsite www.topotijdreis.nl. Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar. Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

1.1 Inleiding

De hoofdstukken 2 en 3 bevatten een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd hangt af van vele factoren. Zo verplicht de overheid bodemonderzoek bij een bouwvergunningen en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen waarna de overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen bodeminformatie over een locatie in het bodeminformatiesysteem bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid te vinden is, is dit echter geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in locaties met een risico op het voorkomen van bodemverontreiniging zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand. Deze informatie is opgenomen in het onderhavige rapport.

1.2 Wat u moet weten over Historische Bodembedreigende Activiteiten (HBB bestand)

Dit zijn activiteiten die zich in het verleden op de onderzoekslocatie hebben voorgedaan en waarvan de mogelijkheid bestaat dat ze de bodem verontreinigd hebben. De gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarhief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

1.3 Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

Een historisch bodemonderzoek zegt nog niets over de daadwerkelijke bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van een of meerdere bodemonderzoek(en) kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht, en dit rapport wordt bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aangeboden dan worden de onderzoekslocatie en het rapport geregistreerd in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Alle beschikbare rapportages behorend tot de onderzoekslocatie worden tevens aan deze locatie gekoppeld.

In de hoofdstukken 2 en 3 wordt per onderzoekslocatie een samenvatting gegeven. Zo'n samenvatting ziet er als volgt uit:

Onderzoekslocatie "Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102)"

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102) (AA038100354)		
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Brinklaan 155		
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Pot. Ernstig		
Op basis van de beschikbare informatie voor de locatie de volgende vervolgstatus van toepassing:	Uitvoeren NO		
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd			
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Bodem	Grondwater
Historisch onderzoek	10-9-1993		
NVN Onderzoek	1-8-1993	> S	> T

Het oranje deel geeft de naam van de onderzoekslocatie aan.

Het gele deel geeft een samenvatting van de beschikbare informatie in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

Het blauwe deel geeft een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken.

Beoordeling verontreiniging (in het gele deel)

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

Niet verontreinigd: Op de locatie heeft een historisch onderzoek uitgewezen dat er geen verontreinigingsbronnen aanwezig zijn.

Of op de locatie is bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740. Tijdens dit onderzoek is aandacht besteed aan alle, mogelijk op de locatie, voorkomende (historische) verontreinigingsbronnen. Het gehalte van de gemeten stoffen kleiner dan de achtergrondwaarden.

Niet Ernstig: Op de locatie is sprake van een bodemverontreiniging, maar uit onderzoek blijkt dat geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. De gemeten gehalte zijn gelijk of hoger dan de achtergrondwaarden, maar overschrijden de interventiewaarden niet. Er is in principe geen noodzaak tot vervolgonderzoek. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet in alle gevallen vrij toepasbaar.

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Mogelijk is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd als een matige of sterke verontreiniging in de bodem, zowel de grond of/ en het grondwater is aangetroffen. De omvang van de verontreiniging is nog onvoldoende in beeld. Een locatie wordt tevens als potentieel ernstig gekwalificeerd als er bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

Pot. Spoedeisend: Potentieel spoedeisend. Een locatie wordt als potentieel spoedeisend gekwalificeerd als er substantiële bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van een spoedeisende bodemverontreiniging.

Pot. Urgent: Potentieel Urgent. Is "oude" terminologie, Urgent is vervangen door de term "Spoedeisend". Zie pot. Spoedeisend.

Pot. verontreinigd: Potentieel verontreinigd. De locatie is verdacht op het voorkomen van bodembedreigende handelingen. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar dat er op de locatie geen geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

Ernstig, geen spoed: Door het bevoegd gezag Wbb is doormiddel van een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging met een omvang groter dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Onderzoek heeft uitgewezen dat er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's zijn. Bij herinrichting van de verontreinigde locatie (bijvoorbeeld nieuwbouw) of bij grondverzet geldt een saneringsverplichting.

Ernstig, niet urgent: Zie Ernstig, geen spoed

Ernstig, spoed niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater waarvan de spoed (risico's) niet zijn vastgesteld. Afhankelijk van de verontreinigings situatie kan dit wenselijk zijn.

Ernstig, geen risico's bepaald: Zie Ernstig, spoed niet bepaald

Ernstig, spoed, risico's wegnemen en uiterlijk saneren voor 2015: Er is sprake van een sterke bodemverontreiniging met een omvang van meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding vormt, dat het risico direct dient te worden weggenomen. De sanering van de verontreiniging dient voor 2015 plaats te vinden.

Urgent, san binnen 4 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 4 jaar plaats te vinden. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding vormt, dat sanering dient plaats te vinden binnen 4 jaar na vaststelling.

Urgent san binnen 5-10 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 5 tot 10 jaar plaats te vinden. Idem als bij hierboven alleen

zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar na vaststelling. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd)

Urgent, start sanering voor 2015: Idem als bij hierboven alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering dient te worden gestart voor 2015. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd)

Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd: Er is sprake van licht tot matige verontreinigde grond. Het bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de matige verontreiniging geen onderdeel uitmaakt van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: Er is sprake van een sterke verontreiniging. Bodem onderzoek heeft uitgewezen dat de omvang criteria, meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater boven de interventiewaarde, zijn niet overschreden. Op basis van de verontreinigingsituatie zijn er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Vervolgstatus (in het gele deel)

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de noodzakelijke vervolgstappen vastgesteld. De vervolgstatus zegt niets over de termijn waarbinnen een en ander moet plaatsvinden. We onderscheiden de onderstaande stappen (activiteiten):

Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een nader bodemonderzoek, een aanvullend bodemonderzoek een saneringonderzoek en het opstellen van een saneringsplan.

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater moeten worden gesaneerd. Sanering van grond kan inhouden dat de verontreinigingen worden verwijderd, of dat de risico's die de verontreiniging oplevert worden weggenomen.

Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten van de bodemsanering (hoeveelheid verwijderde grond, bereiktresultaat, etc) worden vastgelegd in een rapport.

Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door het bevoegd gezag Wbb zijn vastgelegd in een beschikking.

Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt van de verontreinigde componenten. De verplichting tot het ondernemen van deze activiteiten zijn in een Wbb beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij het bevoegd gezag Wbb. Bij het kadaster wordt deze locatie ook geregistreerd.

Type onderzoek (in het blauwe deel)

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een andere doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.

Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Op basis van locatie bezoek, gesprekken met betrokkenen en of archiefonderzoek is onderzocht of er aanwijzingen zijn voor bodembedreigende activiteiten.

Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

BOOT onderzoek: Een beperkt onderzoek in de nabijheid van een tank. Dit type bodemonderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is veldanalytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).

Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

Onderzoek op omvang: (nader onderzoek)Onderzoek naar de grootte van de aangetroffen verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de spoed.

Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten (in het blauwe deel)

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van kleuren en letters. De combinatie tussen deze geven aan of de bodem verontreinigd is of niet.

De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

A = Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan.

Streefwaarde, of huidige achtergrondwaarde: is de waarde waarbij sprake is van grond die geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van een of meerdere stoffen de streefwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging.

Tussenwaarde: Als van een of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek.

Interventiewaarde: Als van een of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de spoed van het geval. In veel gevallen zal het nemen van maatregelen kunnen worden uitgesteld tot een zogenaamd "natuurlijk moment" (zoals nieuwbouw).

NB. de in de rapportage aangegeven concentratieniveaus betreffen de hoogst gemeten concentraties tijdens een onderzoek. Dit betekent niet op voorhand dat vergelijkbare concentraties binnen het gehele onderzoeksgebied voorkomen. Meer duidelijkheid over het voorkomen van de weergegeven verontreinigingen kan alleen worden verkregen door het inzien van de betreffende onderzoeksrapporten.

1.4 Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks) is opslag van olie in ondergrondse tanks niet langer toegestaan. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een bodemonderzoek is dan verplicht.

1.5 Geregistreerde inrichtingen in het kader van de Wet milieubeheer

In de paragraaf 'Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet Milieubeheer', wordt een overzicht gegeven van de inrichtingen op en in de omgeving van het perceel.

Van een inrichting worden de algemene gegevens getoond en wordt een overzicht gegeven van de activiteiten.

Algemene gegevens

Een inrichting kan 3 verschillende statussen hebben: Actief, Historisch en Niet-actief.

Actief betekend: Op de locatie is nog een WM

Omschrijving

Hier wordt een overzicht gegeven van de activiteiten van de inrichting.

1.6 Algemene bodemkwaliteit

Naast de in deze rapportage aangeven locatiespecifieke informatie, is bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid ook algemene informatie bekend over de chemische bodemkwaliteit van het gebied waarin de locatie is gelegen. Per onderscheiden functiezone (wonen, landbouw, industrie, etc.) is de bodemkwaliteit van de onverdachte locaties binnen de zone vastgesteld. Deze informatie is gegenereerd uit de duizenden reeds uitgevoerde bodemonderzoeken binnen de regio Zuid-Holland Zuid. Deze informatie is beschikbaar via www.ozhz.nl

Bijlage 2: Disclaimer

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname. Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In het geval van koop/verkoop adviseert de omgevingsdienst om bij twijfel aan de representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapportage vermelde rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.